

AVIONS CÉLÈBRES DU MONDE ENTIER

Compilée et éditée par JAMES A. HORNICK



**PIONNIERS, CHASSEURS, BOMBARDIERS,
TRANSPORTS, AÉROBUS, AVIONS DE BROUSSE,
AVIONS D'ENTRAÎNEMENT, AUTRES**

**UNE BROCHURE INSTRUCTIVE
DÉCRIVANT 200 DES PLUS CÉLÈBRES
AVIONS AU MONDE**

compilé et écrit par JAMES A. HORNICK

INTRODUCTION—Voici l'histoire de l'aviation jusqu'à nos jours, des appareils aux ailes de cire de la mythologie grecque aux pionniers propulsés par fusées de l'Age de l'Espace. Voici, en huit catégories simples, une progression d'appareils qui ont battu la marche. Voici des curiosités de plusieurs pays, selon leur importance et leur intérêt. Vous observerez des sautes et des chevauchements d'années parce que c'est ainsi que fut l'histoire de l'aviation.

En quelques années, vous découvrirez une douzaine de modèles d'avions, preuve de grands progrès dans l'industrie. Puis, pendant une décennie, des vides illogiques.

Le développement de l'aviation fut en grande partie une histoire d'arrêts et de reprises, les "arrêts" étant dictés par l'économie et les connaissances de l'époque, les "reprises" attribuables aux préparatifs militaires, aux guerres ou à la prospérité des temps de paix. Vous noterez également qu'il existe peu d'absolus en aviation. Même le vieux truisme voulant que "tout ce qui monte doit redescendre" a été contredit par les satellites inventés par les hommes qui gravitent en orbite autour de notre planète. Ici, les seules lois classiques de la gravité ne s'appliquent pas.

Nous nous sommes facilement rendu compte, au premier stage de nos recherches, qu'une étude de ce genre ne pouvait possiblement pas satisfaire le puriste: le champ est trop vaste, les transformations trop nombreuses, l'histoire trop incomplète et trop sujette à l'interprétation personnelle.

Comme exemple, certains de nos classements sont, par nécessité, arbitraires. L'Anson peut être un bombardier, un appareil d'entraînement, un cargo, un aérobus ou un avion de brousse. Nous l'avons classé dans les appareils d'entraînement parce que, au Canada, ce fut son principal rôle. De même, où se trouve la ligne de démarcation entre les cargos et les aérobus? Le Flying Boxcar est un cargo pur et simple. Mais le North Star est à la fois un cargo et un aérobus.

Il existera sans aucun doute une divergence d'opinions sur les dates de certains appareils et sur leurs caractéristiques mentionnées. Ici encore, les recherches ont démontré qu'il y a peu d'absolus.

Par exemple, on peut retracer l'origine du chasseur Spitfire au début des années '30, quand le concept commença à prendre forme dans l'esprit du dessinateur. Ou, on peut choisir une date vers la fin des années '40 quand cet appareil atteignit son dernier stage de développement. Pour simplifier les choses, nous avons choisi en autant que possible l'année du premier vol.

Dans tous les cas, nous avons tenté un effort consciencieux pour présenter une chronologie complète et précise du progrès de l'aviation en des catégories facilement compréhensibles afin de donner au collectionneur un récit pratique et intéressant des temps passionnants dans l'air et dans l'espace au delà.

La documentation de cette brochure descriptive a fait l'objet de recherches fouillées. Nous avons eu recours à autant de sources qui font autorité que possible. Bien que nous croyions que le texte de cette brochure est précis, l'auteur ou General Foods, Limited, ne peut assumer et n'assume aucune responsabilité pour toute imprécision, erreur ou omission.



AU SUJET DE L'AUTEUR

Longtemps considéré comme un des journalistes canadiens les plus versés dans le domaine de l'aviation, James Hornick a remporté 13 prix nationaux pour ses écrits sur l'aviation dans les journaux, les magazines, la radio et la télévision.

En une seule année, il reçut quatre prix différents au concours annuel des Canadian Aviation Writing Awards, organisé par les industries d'aviation, l'Association du Transport du Canada et la section canadienne de l'Aviation Writers Association.

Il rédigea le texte pour une série documentaire de deux émissions sur l'aviation présentée par la télévision canadienne sur le réseau national. Ses articles ont paru dans les magazines Cavalier et Air Force aux Etats-Unis et dans Saturday Night, Canadian Aviation, Men et la revue Imperial Oil au Canada.

M. Hornick est journaliste depuis 23 ans. Pendant 13 années, il fut le chroniqueur de l'aviation du Globe and Mail de Toronto. Pendant un an et demi, il fut rédacteur en chef du Toronto Daily Star.

Il est aujourd'hui propriétaire du Watchman-Warder, un hebdomadaire de Lindsay, Ontario, qui a remporté les honneurs de tous les hebdomadaires canadiens pour 1961 pour l'excellence de ses éditoriaux.

Fait ironique, un ancien propriétaire du Watchman-Warder, sir Sam Hughes, fut un adversaire déclaré de l'avion comme arme militaire. Sir Sam fut ministre canadien de la Milice durant la plus grande partie de la Première Grande Guerre.

Au cours des ans, M. Hornick a volé dans quelque 60 modèles différents d'avions, des réacteurs aux planeurs, des dirigeables aux hélicoptères, y compris un chasseur à réaction, un bombardier, un cargo et un avion d'entraînement.

DOCUMENTATION

L'auteur doit beaucoup aux organismes suivants: la direction des relations publiques du Corps d'aviation royal canadien; le Musée national d'aviation au Canada; l'Imperial Oil Limited; A. V. Roe Canada Ltd.; le maréchal de l'air W. A. Curtis; la compagnie de Havilland Aircraft of Canada Ltd.; Fleet Manufacturing Ltd.; le ministère ontarien des Terres et Forêts; le Service d'information du Royaume-Uni; la Boeing Aircraft Co.; Republic Aviation Corp.; Douglas Aircraft Co.; Lockheed Aircraft Corp.; Air-Canada; Canadair Ltd.; Grumman Aircraft Engineering Corp.; le commandement de défense aérienne nord-américain; l'Institut Smithsonian; l'Institut militaire royal canadien; Fairchild Stratos Corp.; la Bibliothèque publique de Toronto.

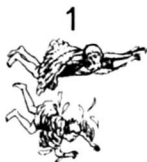


AU SUJET DE L'ARTISTE

Don Watt, originaire de Regina, s'est intéressé toute sa vie à l'aviation et au dessin d'avion. Il a fréquenté l'école et le high school de sa ville natale et il a reçu avec tous les honneurs, en 1957, le diplôme du Collège des Arts de l'Ontario à Toronto. Pendant les deux années suivantes, il fut illustrateur et dessinateur pour la cie Avro Aircraft Limited. En juin 1960, M. Watt accepta le poste de directeur des arts chez Rolph-Clark-Stone Limited, une des plus grandes imprimeries créatives du Canada, où il dessine des brochures, des emballages et des articles de promotion de vente de tous genres. Pendant ses loisirs, il dessine, peint et tente de maîtriser sa fillette Peggy, âgée de 5 ans, et son fils Greg, âgé de 4 ans. Ceci, déclare son épouse, Valerie, pourrait bien devenir un emploi à plein temps.

SÉRIE 1 LES PIONNIERS

Dédale A.C.
De Vinci 1500
Ballons 1783
Dirigeables 1852
Glisseurs 1891
Zeppelins 1899
Flyer Wright 1903
Silver Dart 1909
Blériot 1909
Burgess-Dunn 1914
Vimy 1919
Autogyre 1923
Ryan 1927
Fokker 1928
Vega 1932
DC-3 1935
Piggyback 1938
Réacteur HE-280 1941
Fusée V-1 1943
Jetliner 1949
Avro Saucer 1955
Sputnik 1 1957
Arrow 1958
Gagarin 1961
Glenn 1962



1-DÉDALE A.C.—Le premier homme qui vola, selon la mythologie grecque, fut un Athénien du nom de Dédale. Lui et son fils, Icare, furent, dit-on, emprisonnés dans l'île de Crète par un roi cruel. Dédale fabriqua des ailes en cire munies de plumes d'oiseau; il réussit à s'échapper, mais Icare périt en mer quand les rayons du soleil firent fondre la cire.

LES PIONNIERS

2



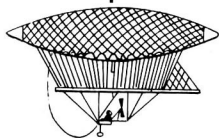
2-DE VINCI 1500—Léonard de Vinci, inventeur et artiste italien, mieux connu pour sa célèbre peinture Mona Lisa, fut un des premiers ingénieurs aéronautiques de l'histoire. Des études sur le vol des oiseaux le convinquirent que l'homme, muni d'équipement approprié, pourrait lui aussi voler. Il dessina un ornithoptère au moyen duquel un homme pouvait manoeuvrer avec ses mains et ses pieds des ailes couvertes d'étoffe. Le modèle ne fut jamais construit.

3



3-BALLONS 1783—Quand, en 1783, les frères Montgolfier, de France, réussirent leurs premières expériences avec des ballons remplis de gaz, cet événement marqua une étape dans les tentatives de l'homme pour conquérir les cieux. Les Montgolfier fabriquèrent un sac de toile d'environ 110 pi. de circonférence et le suspendirent au-dessus d'un feu de laine et de paille. Quand le sac fut rempli de fumée, il s'éleva à quelque 6,000 pi. et demeura en vol environ 10 minutes. Plus tard, un plus gros ballon transporta un canard, un coq et un mouton et les ramena sains et saufs sur la terre.

4



4-DIRIGEABLES 1852—Le dirigeable en forme de cigare marqua un grand progrès sur les premiers ballons transportant des hommes. La première envolée réussie fut effectuée en 1852. Henri Giffard, un ingénieur français, réussit à exercer un contrôle partiel sur son vol à l'aide d'une hélice actionnée par un moteur à vapeur de 3 c.v. Toutefois, par suite de la faible puissance, un fort vent suffisait pour faire reculer son dirigeable.

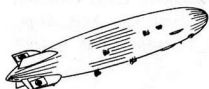
5



5-GLISSEURS 1891—Un étudiant allemand, Otto Lilienthal, effectua la première envolée réussie en planeur. Lui et son frère, Gustave, étudièrent les courants d'air et en déduisirent qu'un véhicule plus lourd que l'air, bien lancé dans le vent, pourrait glisser dans l'air. Ils fabriquèrent plusieurs planeurs et firent quelque 2,000 envolées. Une chute accidentelle lui coûta la vie en 1896.

LES PIONNIERS

6



6-ZEPPELINS 1899—Le comte Ferdinand von Zeppelin, d'Allemagne, fit en 1899 les premiers essais de ce véhicule plus léger que l'air. Seize ans plus tard, des Zeppelins plus modernes effectuèrent les premiers raids de bombardement aériens contre l'Angleterre. Après la Première Grande Guerre, l'amélioration de ce genre d'appareil fut poursuivie en Allemagne, en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis. Toutefois, le sort des Zeppelins, se décida quand, en 1937, le gros Hindenberg fit explosion et brûla, avec de lourdes pertes de vie, à son arrivée d'Allemagne à Lakehurst, N.J. **Caractéristiques (type allemand WWI):** Longueur, 745 pi. Capacité du gaz, 2,500,000 pi. cu. Vitesse, 60-70 mi./h. Puissance, 6 moteurs produisant au total 2,100 c.v.

7



7-FLYER WRIGHT 1903—L'ère du vol à moteur débuta le 17 décembre 1903, à Kitty Hawk, Caroline du Nord, E.-U., quand Wilbur et Orville Wright lancèrent leur "Flyer". Avec Orville aux contrôles, l'appareil primitif en bois, fil métallique et toile s'élança d'une rampe de lancement et prit l'air pour un vol de 12 secondes et de 120 pi. **Caractéristiques:** Ailes, 40 pi. Poids, 605 lbs. Puissance d'un moteur de 16 c.v. actionnant deux hélices propulsives.

8



8-SILVER DART 1909—Le Silver Dart en bois, fil métallique et toile accomplit le premier vol à moteur effectué par l'homme dans l'Empire britannique. Ce vol se déroula le 23 février 1909 au-dessus des lacs couverts de glaces du Bras d'Or au Cap Breton. Il atteignit une altitude de 30 pi. et couvrit une distance d'un demi-mille. Le pilote était J. A. D. McCurdy, qui devint plus tard lieutenant-gouverneur de la Nouvelle-Ecosse. L'"Aerial Experiment Association", fondée par Alexander Graham Bell, pionnier du téléphone, dessina et construisit le Silver Dart. **Caractéristiques:** Ailes, 49 pi. Poids, 800 lbs. Puissance d'un moteur Curtiss de 50 c.v.

9



9-BLÉRIOT 1909—Le premier homme qui fit la traversée aérienne de la Manche fut Louis Blériot de France. Il utilisa un monoplan d'apparence peu solide de sa propre invention. Au début de la Première Grande Guerre, un modèle considérablement amélioré de cet appareil fut employé par les forces armées de la France et de la Grande-Bretagne. **Caractéristiques:** Longueur, 27 pi. 6 po. Ailes, 34 pi. 3 po. Poids, 1,388 lbs. Vitesse, 66 mi./h. Puissance d'un moteur Gnome de 80 c.v. (traversée de la Manche).

LES PIONNIERS

10



10-BURGESS-DUNN 1914—Le premier avion militaire canadien fut un biplan acheté aux E.-U. pour \$5,000. On l'essaya avec succès sur roues et sur flotteurs, puis on l'expédia outre-mer avec les deux membres de l'éphémère corps canadien d'aviation. **Caractéristiques:** Longueur, 24 pi. 9 po. Ailes, 47 pi. Poids, 1,450 lbs. Vitesse, 55 mi./h. Puissance d'un moteur Curtiss de 100 c.v.

11



11-VIMY 1919—Le gros, genre boîte, et remarquablement robuste Vickers Vimy fut dessiné à la fin de la Première Grande Guerre. Le plus célèbre de la série accomplit la première traversée sans escale de l'Atlantique le 14 juin 1919. Le pilote et le navigateur étaient le capitaine John William Alcock et le lieutenant Arthur Whitten Brown, de l'Aviation royale. Ils franchirent les 1,880 mi. entre St-Jean, Terre-Neuve, et Clifden, Irlande, en 15 h., 57 mi. **Caractéristiques:** Longueur, 42 pi., 8 po. Ailes, 67 pi. Poids, 13,500 lbs. Vitesse, 90 mi./h. Puissance de 2 moteurs Rolls-Royce Eagle de 350 c.v. chacun.

12



12-AUTOGYRE 1923—Le señor Don Juan de la Cierva, un ingénieur espagnol qui inventa une longue série d'appareils pouvant presque monter et descendre verticalement, était plusieurs années en avance de son temps. La mise en mouvement s'effectuait par un moteur à hélice classique. Des pales, semblables aux rotors de l'hélicoptère d'aujourd'hui, étaient montées sur une anche. La traction de l'hélice faisait tourner les pales, occasionnant ainsi une poussée additionnelle.

13



13-RYAN 1927—Charles Lindbergh, à bord du U.S. Ryan, accomplit la première traversée solo de l'Atlantique. Lindbergh franchit les 3,600 mi. séparant New York de Paris en 33 h., 39 mi. Quelques variantes de son célèbre "Spirit of St. Louis" furent importées au Canada pour transporter du fret et des voyageurs sur les routes de brousse. **Caractéristiques:** Ailes, 46 pi. Poids, 4,750 lbs. Vitesse, 105 mi./h. Puissance d'un moteur Wright de 200 c.v.

LES PIONNIERS

14



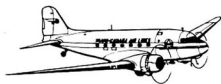
14-FOKKER 1928—L'Australie a bien gardé le souvenir du trimoteur Fokker, de conception hollandaise, qui transporta sir Charles Kingsford-Smith et trois compagnons lors de la première envolée E.-U.—Australie. Un an plus tard, le même genre d'appareil transporta l'amiral Richard Byrd lors de la première envolée au Pôle Sud. **Caractéristiques:** Longueur, 49 pi., 2 po. Ailes, 43 pi. 4 po. Poids, 4,000 lbs. Vitesse, 100 mi./h.

15



15-VEGA 1932—Le U.S. Lockheed Vega à ailes hautes fut un éclatant briseur de records des années '30. En 1932, à bord d'un Vega, Amelia Earhart a accompli le premier vol transatlantique féminin. L'année suivante, dans un Vega appelé le Winnie May, Wiley Post fit le premier tour du monde solo, franchissant 15,600 milles en moins de 8 jours. **Caractéristiques:** Longueur, 27 pi., 6 po. Ailes, 41 pi. Vitesse, 145 mi./h. Puissance d'un moteur Wright de 220 c.v.

16



16-DC-3 1935—Un modèle classique chez les appareils à hélice se trouve le Douglas DC-3, pendant un temps et possiblement encore, l'avion de transport le plus utilisé au monde. Près de 11,000 appareils du genre ont été construits comme aérobus à 21 voyageurs, comme cargos, ambulances, remorqueurs de planeurs et transporteurs de troupes. Dans les forces armées britanniques du Commonwealth, le DC-3 est connu comme le Dakota. **Caractéristiques:** Longueur, 64 pi., 6 po. Ailes, 95 pi. Poids, 25,200 lbs. Vitesse, 216 mi./h. Puissance de 2 moteurs Wright Cyclone de 1,200 c.v. chacun.

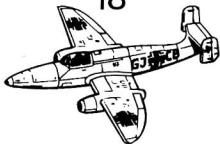
17



17-PIGGYBACK 1938—Imperial Airways a tenté en Grande-Bretagne, en 1938, une expérience inhabituelle dans le lancement "piggyback". On attachait un hydravion quadrimoteur à flotteurs Short "Mercury" au-dessus de la coque d'un hydravion de type Empire. A haute altitude, l'hydravion était relâché et volait de son propre pouvoir. De cette façon, le Mercury vola sans escale de Foynes, Irlande, à Montréal, avec une cargaison de films de reportage. L'expérience fut de courte durée.

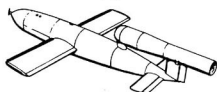
LES PIONNIERS

18



18-RÉACTEUR HE-280 1941—Le premier chasseur à réaction du monde fut le Heinkel HE-280, un modèle remarquablement avancé pour l'époque. En plus de la mise en valeur des nouveaux moteurs à réaction révolutionnaires, il avait une roue avant complètement escamotable. Le projet fut entrepris à l'insu du ministère de l'Air allemand. Même après un programme d'essais relativement heureux, l'appui du gouvernement ne vint pas. Le HE-280 fut abandonné. **Caractéristiques:** Longueur, 33 pi., 5 po. Ailes, 39 pi., 4 po. Poids, 9,400 lbs. Vitesse, 578 mi./h. Puissance de 2 réacteurs Heinkel-Hirth de 1,540 lbs. de poussée chacun.

19



19-FUSÉE V-1 1943—La bombe volante allemande V-1 se révéla une arme très ingénieuse, d'abord lancée contre la Grande-Bretagne au milieu de 1944. Des hommes, au fait, expérimentèrent les premiers modèles. Le V-1 comprenait un compas magnétique, un auto-pilote, des réglages de distance et des commandes de vol. Il transportait environ 1,800 lbs. d'explosifs. **Caractéristiques:** Ailes, 17 pi. 8 po. Poids, 4,750 lbs. Vitesse, 360 mi./h. Puissance d'une tuyère Argus d'une poussée de 600 lbs.

20



20-JETLINER 1949—Le luisant Jetliner, dessiné et construit par Avro Canada Ltd., à Malton, Ont., fut le deuxième aéronef à réaction au monde. Il pouvait transporter 36 voyageurs et un équipage de 3 personnes à 430 mi./h. et à 35,000 pi. Première envolée: le 10 août 1949 (deux semaines après le Comet britannique). On en suspendit l'amélioration par suite de la guerre de Corée. **Caractéristiques:** Longueur, 82 pi. 5 po. Ailes, 98 pi., 1 po. Poids, 52,000 lbs. Puissance de 4 turbo-réacteurs Rolls-Royce Derwent de 3,500 lbs. de poussée chacun.

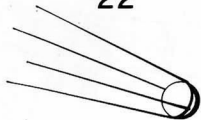
21



21-AVRO SAUCER 1955—Un projet expérimental canadien prometteur du milieu des années '50 fut la Soucoupe Volante Avro, ou Avrocar, un appareil de forme circulaire qui devait décoller verticalement et voler sur de longues distances à hautes vitesses. Le projet fut suspendu quand, à la suite d'une série de difficultés techniques, le ministère de la Défense américaine retira son appui financier. Les prototypes s'élevèrent à quelques pieds au-dessus du sol. **Caractéristiques:** Forme circulaire de dimensions non révélées. Vitesse, 300 mi./h. Rayon d'action, 1,000 mi. Puissance de 3 turboréacteurs Continental d'une poussée de 1,025 lbs. chacun.

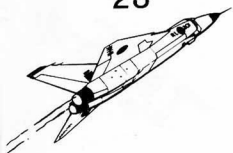
LES PIONNIERS

22



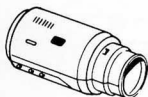
22-SPUTNIK 1 1957—La Russie dama le pion au reste du monde le 4 octobre 1957 quand elle réussit à mettre un véhicule de l'espace en orbite. Sputnik 1 (signifiant Compagnon Voyageur) faisait le tour du monde en 1 h. et 35 mi., atteignant une hauteur de 560 mi. Fait ironique, le Canada lançait le même jour son premier avion supersonique, le chasseur Arrow. **Caractéristiques:** 23 po. de diamètre. Poids, 184 lbs. Lancement par une fusée à trois étages avec vitesse maximum de 17,897 mi./h.

23



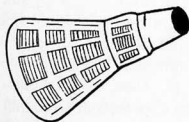
23-ARROW 1958—Le premier avion supersonique canadien fut l'avion de chasse de toute saison Arrow, dessiné et construit par Avro Aircraft Ltd. Il devait remplacer le CF-100 dans les escadrilles de défense du pays, atteignant le nord du pays avec des appareils de recherche de radar complexes et un puissant armement. Le gouvernement canadien retira son appui au projet en 1959 et l'Arrow fut mis au rancart. **Caractéristiques:** Longueur, 77 pi., 9 po. Hauteur, 21 pi., 3 po. Ailes, 50 pi. Poids, 30 tonnes. Vitesse, 1,200 mi./h. et plus. Rayon d'action, 1,500 mi. Plafond, 60,000 pi. Puissance de 2 turboréacteurs Iroquois d'une poussée de 22,000 lbs. chacun.

24



24-GAGARIN 1961—Faisant suite à ses premiers succès spectaculaires dans l'espace, la Russie, le 22 avril 1961, lança une puissante fusée portant un homme. Elle accomplit un orbite autour de la terre remportant l'immortalité au premier cosmonaute, le major Yuri A. Gagarin, de l'Aviation rouge. Son véhicule spatial avait nom le Vostok 1. **Caractéristiques:** Longueur de la capsule, environ 20 pi. Poids, 10,395 lbs. Puissance de 6 fusées produisant 20,000,000 de c.v. Vitesse, 17,400 mi./h.

25



25-GLENN 1962—Le premier Américain à accomplir un vol en orbite dans l'espace fut le lieutenant-colonel John Glenn, des Fusiliers marins américains. Le 20 février 1962, dans une capsule en métal nommée Friendship 7, il s'éleva du Cape Canaveral, en Floride, à l'extrémité d'une fusée Atlas. Au cours des cinq heures suivantes, il fit 3 fois le tour du monde, franchissant environ 81,000 mi. **Caractéristiques:** Le Friendship 7 en forme de cloche mesurait 9½ pi. de haut par 6½ pi. à sa base. Poids, 4,200 lbs. Vitesse, 17,500 mi./h. La fusée Atlas avait 90 pi. de hauteur avec des tuyères produisant 7,000,000 de c.v.

SÉRIE 2 LES CHASSEURS

Nieuport 1915
Camel 1917
Fokker D-7 1917
Siskin 1921
Boeing P-12 1929
Gladiator 1935
Hurricane 1935
Spitfire 1936
Me-109 1936
FW-190 1939
Lightning 1939
Zero 1939
Mustang 1940
Thunderbolt 1941
Meteor 1943
Vampire 1943
Shooting Star 1944
Sabre 1947
Mig-15 1948
Flying Barrel 1948
CF-100 1950
Hunter 1951
Banshee 1953
Starfighter 1954
Voodoo 1955

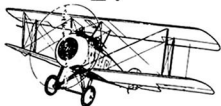
26



26-NIEUPORT 1915—Un chasseur qui s'est distingué au cours de la Première Grande Guerre, ce fut le Nieuport Scout, d'inspiration française. Il servit également aux escadrilles britanniques et américaines. C'est dans ce genre d'appareil que Billy Bishop, l'as canadien remporta la grande majorité de ses victoires. A la fin du conflit, Bishop avait descendu 72 avions ennemis et détenait la Croix Victoria et plusieurs autres décorations. **Caractéristiques:** Longueur, 19 pi. Ailes, 26 pi. Poids, 1,232 lbs. Vitesse, 107 mi./h. Puissance d'un moteur Le Rhone de 110-c.v.

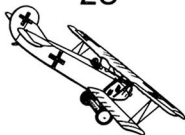
LES CHASSEURS

27



27-CAMEL 1917—Le Camel de sir Thomas Sopwith fut un célèbre batailleur de la Première Grande Guerre. Des centaines des 22,000 Canadiens qui servirent dans des unités aériennes britanniques le montèrent. Dans des mains compétentes, il rivalisait avec avantage avec la plupart des chasseurs allemands de l'époque. **Caractéristiques:** Longueur, 18 pi., 9 po. Ailes, 28 pi., Poids, 1,524 lbs. Vitesse, 113 mi./h. Puissance d'un moteur Bentley de 150 c.v.

28



28-FOKKER D-7 1917—Un des plus fructueux chasseurs allemands du front ouest, au cours de la Première Grande Guerre, fut le Fokker D-7, conçu par un Hollandais. A la fin du conflit, presque toutes les escadrilles d'avions de reconnaissance allemandes possédaient ce modèle. Il fit l'objet d'une mention dans le traité d'armistice, lequel disait que tous les D-7 devaient être remis entre les mains des Alliés. **Caractéristiques:** Longueur, 25 pi. Aile supérieure, 29 pi., 4 po. Poids, 1,936 lbs. Vitesse, 120 mi./h. Puissance d'un moteur Mercedes de 160 c.v.

29



29-SISKIN 1921—Le Siskin Armstrong-Whitworth britannique fut le seul chasseur dans le CARC pendant de nombreuses années avant la Deuxième Grande Guerre. Les équipes acrobatiques du Siskin assurèrent la réputation du CARC lors du pageant aérien transcanadien en 1931 et des courses aériennes nationales de Cleveland. Son équipement militaire comprenait deux mitrailleuses et quatre bombes de 20 lbs. Le Hawker Hurricane remplaça ce modèle en 1939. **Caractéristiques:** Ailes, supérieure, 33 pi., 2 po. Longueur 25 pi. Hauteur 9 pi., 6 po. Poids, 2,700 lbs. Vitesse, 155 mi./h. Puissance d'un moteur à compresseur Jaguar IV de 350 c.v.

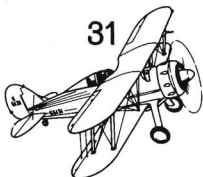
30



30-BOEING P-12 1929—Le général Robert L. Scott, auteur du livre à succès "God is My Co-Pilot", décrit ce modèle d'entre deux guerres "un truc pour attacher un gros moteur au fond de culottes d'un pilote". Le U.S. P-12 avait un fuselage en métal et des ailes de bois, le tout recouvert de toile. L'armement comprenait 2 mitrailleuses et 5 bombes de 24 lbs. **Caractéristiques:** Longueur, 20 pi., 7 po. Aile supérieure, 30 pi. Poids, 2,405 lbs. Vitesse, 168 mi./h. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney Wasp de 500 c.v.

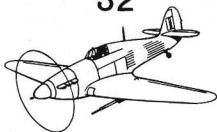
LES CHASSEURS

31



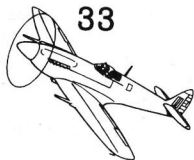
31-GLADIATOR 1935—Le Gloster Gladiator, de belle apparence, fut le dernier chasseur biplan de Grande-Bretagne. Trois d'entre eux, nommés la Foi, l'Espérance et la Charité, servirent à la première défense de Malte. D'autres furent fournis à des alliés continentaux de la Grande-Bretagne. Le Gladiator avait 4 mitrailleuses. **Caractéristiques:** Longueur, 27 pi., 5 po. Ailes, 32 pi., 3 po. Poids, 4,500 lbs. Vitesse, 255 mi./h.

32



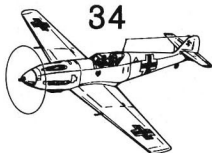
32-HURRICANE 1935—Le Hawker Hurricane britannique fut un des grands héros de la Bataille de Grande-Bretagne. Avec ses 8 mitrailleuses dans les ailes, il fauchait les bombardiers allemands. Au début de la guerre, on en construisit plus de 1,700 au Canada. On en garda quelques-uns ici pour la défense nationale, mais la grande majorité fut envoyée outre-mer. **Caractéristiques:** Longueur, 32 pi., 3 po. Ailes, 40 pi. Poids, 7,500 lbs. Vitesse, 320 mi./h. Puissance d'un moteur Rolls-Royce Merlin de 1,460 c.v.

33



33-SPITFIRE 1936—Si jamais un appareil peut avoir atteint l'immortalité, sûrement il s'agit du Supermarine Spitfire de l'ingénieur britannique R. J. Mitchell. Ce fut, sans contredit, le plus célèbre avion de combat de la Deuxième Grande Guerre. On en construisit 22,000, du modèle Mark I au modèle Mark 24. Plusieurs centaines servirent pendant la guerre sous les couleurs du CARC. Après le conflit, un modèle naval fut utilisé par la Marine royale canadienne. **Caractéristiques:** Longueur, 33 pi. Ailes, 37 pi. Poids, 9,900 lbs. Vitesse, 450 mi./h. Rayon d'action, 580 mi. Puissance d'un moteur Rolls-Royce Griffon de 1,490 c.v.

34



34-ME-109 1936—Le Messerschmitt F-109 fut un des plus nombreux chasseurs allemands de la Deuxième Grande Guerre. Comme plusieurs appareils de l'époque, il reçut son baptême du feu lors de la guerre civile espagnole. En 1937, un F-109 a établi un record de vitesse mondial de 379 mi./h. inégalé pendant 2 ans. Fait ironique, les F-109 de l'aviation espagnole d'après-guerre avaient des moteurs Rolls-Royce Merlin, le même genre que les Spitfires! **Caractéristiques:** Longueur, 29 pi., 4 po. Ailes, 32 pi., 9 po. Poids, 7,700 lbs. Vitesse, 428 mi./h. Puissance d'un moteur Daimler-Benz de 1,800 c.v.

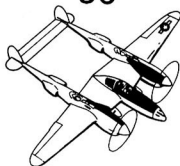
LES CHASSEURS

35



35-FW-190 1939—Généralement considéré comme le meilleur chasseur allemand de la Deuxième Grande Guerre, le Focke-Wulf 190 fut le premier chasseur allemand à moteur en étoile. Il était, fait ironique, regardé d'un oeil peu favorable par le ministère de l'Air d'Allemagne, qui favorisait le Messerschmitt 109. Le FW-190 se fit valoir par ses exploits. Il était armé de 4 canons de 20 mm. et 2 mitrailleuses. **Caractéristiques:** Longueur, 29 pi., 4 po. Ailes, 34 pi., 5 po. Poids, 9,750 lbs. Vitesse, 408 mi./h. Puissance d'un moteur BMW de 2,100 c.v.

36



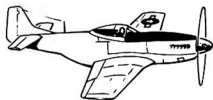
36-LIGHTNING 1939—Le chasseur à longue portée américain Lockheed P-38 Lightning fut une des principales armes de la guerre aérienne contre l'Allemagne et le Japon. Il servit d'avion d'interception, d'escorte de bombardier, de bombardier-chasseur, de chasseur de nuit et d'avion de reconnaissance photographique. Après la guerre, on en modifia quelques-uns au Canada pour du travail de relevés aériens commerciaux. **Caractéristiques:** Longueur, 37 pi., 10 po. Ailes, 52 pi. Vitesse, 400 mi./h. Puissance de deux moteurs Allison.

37



37-ZERO 1939—Le chasseur Mitsubishi Zero fut aux Japonais ce que fut le Supermarine Spitfire aux Britanniques, un symbole de victoire au cours de la Deuxième Grande Guerre. Cet avion léger, rapide, extrêmement maniable, combattit avec grande distinction dans le sud du Pacifique. Ses 2 canons 20 mm. et ses 4 mitrailleuses occasionnèrent de lourdes pertes à l'aviation alliée. **Caractéristiques:** Longueur, 29 pi., 9 po. Ailes, 36 pi. Poids, 6,026 lbs. Vitesse, 346 mi./h. Puissance d'un moteur Nakajima de 1,210 c.v.

38



38-MUSTANG 1940—Construit aux E.-U. par North American, le Mustang F-51 nord-américain se révéla durant la Deuxième Grande Guerre un excellent combattant dans des missions telles qu'escorte de bombardier et destructeur de chars d'assaut. Une escadrille sud-africaine de Mustangs rendit plus tard de grands services dans la guerre de Corée. **Caractéristiques:** Longueur, 32 pi., 3 po. Ailes, 37 pi. Poids, 11,100 lbs. Vitesse, 430 mi./h. Puissance d'un moteur Rolls-Royce Merlin de 1,490 c.v.

LES CHASSEURS

39



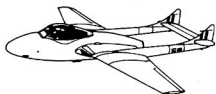
39-THUNDERBOLT 1941—Mieux connu pour ses missions d'escorte au-dessus de l'Europe pendant la Deuxième Grande Guerre, le Republic P-47 Thunderbolt américain a servi également comme chasseur de combat, de bombardier en vol piqué et de mitrailleur de troupes. Les Thunderbolts ont réussi à abattre 4.6 appareils ennemis au cours de combats aériens pour chacun des leurs descendu. **Caractéristiques:** Longueur, 36 pi., 2 po. Ailes, 41 pi. Poids, 7 tonnes. Rayon d'action, 1,000 milles. Vitesse, 425 mi./h. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney R-2800 de 2,000 c.v.

40



40-METEOR 1943—Le Gloster Meteor, qui entra en action en 1944 contre les bombes volantes V-1, fut le seul chasseur à réaction allié qui participa à la Deuxième Grande Guerre. Fabriqués en plusieurs modèles et exportés en de nombreux pays, d'aucuns furent envoyés au Canada pour des essais par temps froid. **Caractéristiques:** Longueur, 43 pi., 6 po. Ailes, 37 pi., 2 po. Poids, 17,350 lbs. Vitesse, 550 mi./h. Puissance de deux réacteurs Rolls-Royce Derwent d'une poussée de 3,600 c.v.

41



41-VAMPIRE 1943—Le premier avion à réaction du CARC fut le de Havilland Vampire britannique, dont un grand nombre furent livrés en 1948. Ce modèle servit à équiper la première escadrille du CARC qui fit partie des forces de l'OTAN en Europe. Plus tard, on transféra les Vampires aux escadrilles auxiliaires. Lors de l'acquisition d'avions à réaction plus modernes, on vendit plusieurs de ces Vampires à l'Aviation mexicaine. **Caractéristiques:** Longueur, 30 pi., 9 po. Ailes, 38 pi. Poids, 12,400 lbs. Vitesse, 540 mi./h. Puissance d'un turboréacteur de Havilland Goblin d'une poussée de 3,350 lbs.

42



42-SHOOTING STAR 1944—Développé trop tard pour participer à la Deuxième Grande Guerre, le Lockheed F-80 Shooting Star devint le premier avion à réaction américain à servir aux opérations militaires. Il remporta la première bataille aérienne mondiale entre avions à réaction, abattant un MIG-15 russe en Corée. On en fabriqua plus de 1,700. Un dérivé est l'avion d'entraînement T-33. **Caractéristiques:** Longueur, 34 pi., 6 po. Ailes, 38 pi., 10 po. Poids, 15,300 lbs. Vitesse, 540 mi./h. Puissance d'un turboréacteur Allison d'une poussée de 4,600 lbs.

LES CHASSEURS

43



43-SABRE 1947—Le robuste Sabre, le premier chasseur américain avec des ailes en flèche, fut fabriqué par milliers en 12 modèles différents. On en construisit près de 2,000 au Canada pour le compte du CARC, de la RAF, de l'USAF et des forces aériennes de l'Afrique du Sud, de la Colombie, de l'Allemagne, de la Grèce, de l'Italie, de la Yougoslavie et de la Turquie. La plupart des modèles canadiens étaient équipés de réacteurs de conception canadienne Orenda. **Caractéristiques:** Longueur, 37 pi., 6 po. Ailes, 37 pi., 1 po. Poids, 15,100 lbs. Vitesse, 700 mi./h. Puissance d'un réacteur Orenda d'une poussée de 7,200 lbs.

44



44-MIG-15 1948—Le MIG-15, de fabrication russe, fut un appareil qui, au cours du conflit de Corée, entra en lutte contre les chasseurs des E.-U. et du Commonwealth britannique. Des pilotes du CARC qui faisaient partie d'escadrilles américaines en descendirent 8. Une imitation russe du réacteur britannique Nene actionnait les premiers modèles. Pour son époque, la performance du MIG-15 était considérée comme magnifique. **Caractéristiques:** Longueur, 36 pi., 4 po. Ailes, 33 pi. Poids, 14,200 lbs. Vitesse, 668 mi./h. Puissance d'un réacteur VK-1 d'une poussée de 5,950 lbs.

45



45-FLYING BARRELL (TONNEAU VOLANT) 1948—Le premier chasseur à réaction à aile droite, le Saab 29 Flying Barrel suédois était à la fois un avion d'interception, un chasseur d'attaque au sol et un appareil de reconnaissance photographique. L'Aviation suédoise a envoyé des Saab 29 aux forces des Nations unies au Congo. **Caractéristiques:** Longueur, 33 pi., 2 po. Ailes, 36 pi., 1 po. Poids, 13,200 lbs. Vitesse, 650 mi./h. Puissance d'un réacteur S.A.F. d'une poussée de 5,000 lbs.

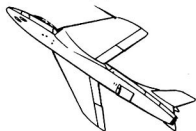
46



46-CF-100 1950—Cet avion de chasse de toute saison constitua pendant plusieurs années la force de la défense aérienne de notre pays. Conçu au Canada, il avait un grand rayon d'action, un équipement de radar complexe et des armes lourdes. Il pouvait porter soit 8 mitrailleuses de calibre .50 ou un total de 106 fusées de deux pouces. On en vendit à l'Aviation belge. **Caractéristiques:** Ailes, 52 pi. Poids, 17 tonnes. Vitesse, 600 mi./h. Puissance de deux réacteurs Orenda d'une poussée de 7,800 lbs.

LES CHASSEURS

47



47-HUNTER 1951—Le chasseur de jour britannique Hawker Hunter provenait du même manufacturier que le célèbre Hurricane. Son armement comprenait 4 canons 30 mm., ainsi que des bombes et des fusées sous les ailes. Cet appareil, fabriqué en plusieurs modèles, fut très exporté. **Caractéristiques:** Longueur, 46 pi. Ailes, 33 pi., 8 po. Poids, 24,000 lbs. Vitesse, 715 mi./h. Puissance du réacteur Rolls-Royce Avon d'une poussée de 10,000 lbs.

48



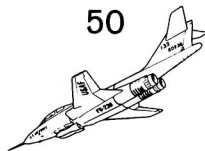
48-BANSHEE 1953—Chasseur de première ligne de la Marine royale canadienne, tel fut cet avion à réaction jumelé toute saison McDonnell F2H Banshee, de conception américaine. Une escadrille se trouve à bord du porte-avions HMCS Bonaventure. D'autres Banshees sont stationnés à terre. Son armement comprend 2 canons 20 mm. et deux projectiles Sidewinder. **Caractéristiques:** Longueur, 47 pi. 6 po. Ailes, 45 pi. Poids, 19,000 lbs. Vitesse, 575 mi./h. Puissance de deux réacteurs Westinghouse d'une poussée de 3,350 lbs. chacun.

49



49-STARFIGHTER 1954—Un modèle canadien du Lockheed F-104 Starfighter américain devait bientôt rejoindre les escadrilles d'opérations du CARC. On en commanda quelque 200 de Canadair pour remplacer les Sabres dans la division aérienne du CARC en Europe. Le moteur de conception américaine du Starfighter est également fabriqué au Canada. **Caractéristiques:** Longueur, 54 pi., 9 po. Ailes, 21 pi., 11 po. Poids, 22,500 lbs. Vitesse, 1,450 mi./h. Puissance d'un réacteur General Electric d'une poussée de 15,800 lbs.

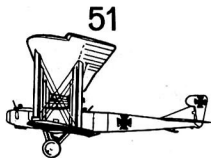
50



50-VOODOO 1955—La puissance des défenses aériennes du Canada repose sur l'avion de chasse à réaction à grand rayon d'action McDonnell F-101 Voodoo, de conception américaine. On choisit le Voodoo pour remplacer le CF-100. Son armement comprend 4 canons 20 mm. et 3 projectiles avion-à-avion. Il peut également transporter 2 armes nucléaires attachées sous les ailes. **Caractéristiques:** Longueur, 67 pi., 5 po. Ailes, 39 pi., 8 po. Poids, 40,000 lbs. Vitesse, 1,200 mi./h. Rayon d'action, 2,800 mi. Puissance de 2 réacteurs Pratt & Whitney d'une poussée de 12,000 lbs.

SÉRIE 3 LES BOMBARDIERS

Gotha 1916
V-1500 1918
SM-79 1935
Swordfish 1935
Stranraer 1936
Stuka 1936
Forteresse Volante 1936
JU-88 1937
Betty 1938
Wellington 1938
Liberator 1938
Mitchell 1940
Mosquito 1940
Lancaster 1942
Superforteresse 1942
Neptune 1945
B-36 1946
Stratojet 1947
Badger 1947
Canberra 1949
Stratoforteresse 1952
Vulcan 1952
Hustler 1956
Argus 1957
Valkyrie 196?



51-GOTHA 1916—Le bimoteur Gotha se révéla le meilleur bombardier lourd allemand de la Première Grande Guerre. Cet appareil effectua des raids diurnes sur Londres et, quand les défenses anti-aériennes s'améliorèrent, entreprit des bombardements nocturnes. Le bouleversement de l'industrie britannique fut disproportionné à la puissance des bombes lâchées. **Caractéristiques:** Longueur, 40 pi., 9 po. Ailes supérieures, 77 pi., 8 po.; inférieures, 71 pi., 10 po. Poids, 8,763 lbs. Vitesse, 87 mi./h. Puissance de 2 moteurs Mercedes de 260 c.v. chacun.

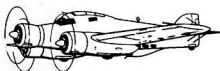
LES BOMBARDIERS

52



52-V-1500 1918—Le plus gros bombardier de la Première Grande Guerre fut le quadrimoteur de 15 tonnes Handley-Page V-1500. Toutefois, cet appareil arriva sur la scène trop tard. Avant que la première envolée de trois unités ne se déroulât en 1918, l'armistice avait été signé. Le modèle servit de base à plusieurs aérobus civils. **Caractéristiques:** Longueur, 62 pi. Ailes, 126 pi. Poids, 30,000 lbs. Vitesse, 103 mi./h. Puissance de 4 moteurs Rolls-Royce Eagle de 350 c.v. chacun.

53



53-SM-79 1935—Le meilleur bombardier italien de la Deuxième Grande Guerre fut le bossu Savoia-Marchetti SM-79, dérivé d'un avion de transport trimoteur. Au début de la guerre, ce modèle composait plus de la moitié de la force de bombardiers de l'Italie. Un modèle servit avec efficacité comme torpilleur, s'attaquant aux navires alliés en Méditerranée. **Caractéristiques:** Longueur, 53 pi. Ailes, 69 pi., 7 po. Poids, 25,000 lbs. Vitesse, 270 mi./h. Rayon d'action, 1,200 mi. Puissance de 3 moteurs Piaggio de 1,000 c.v. chacun.

54



54-SWORDFISH 1935—Aussi efficace que lourd, le bombardier torpilleur britannique Fairey Swordfish fut un des héros invraisemblables de la Deuxième Grande Guerre. Les haubans de sa voilure lui valurent le surnom de "Stringbag". Mais 21 d'entre eux effectuèrent un raid épique sur la base navale italienne de Tarente, détruisant trois cuirassés et un croiseur. **Caractéristiques:** Longueur, 36 pi., 4 po. Ailes, 45 pi., 6 po. Poids, 7,720 lbs. Vitesse, 154 mi./h. Puissance d'un moteur Bristol Pegasus de 655 c.v.

55



55-STRANRAER 1936—La plus grosse commande que reçut l'industrie aéronautique canadienne d'avant-guerre fut pour la fabrication de 40 hydravions à coque Vickers-Supermarine Stranraer. Trois d'entre eux servirent d'escorte à la Visite Royale de 1939. Ce modèle, conçu en Grande-Bretagne, demeura en service jusqu'à 1943 alors qu'il fut remplacé par les Cansos, de fabrication canadienne. **Caractéristiques:** Longueur, 54 pi., 10 po. Ailes, 85 pi. Poids, 19,000 lbs. Vitesse, 165 mi./h. Puissance de 2 moteurs Bristol Pegasus de 920 c.v.

LES BOMBARDIERS

56



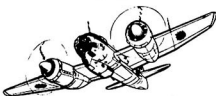
56-STUKA 1936—Le bombardier en vol piqué allemand Junkers JU-87 Stuka fut probablement l'avion de combat le plus surestimé de la Deuxième Grande Guerre. Cet appareil reçut le baptême du feu pendant la Guerre Civile d'Espagne. Plus tard, il causa de lourds dégâts en Pologne, en France et dans les Pays-Bas. Mais il était lent, lourd et vulnérable à l'attaque des chasseurs. **Caractéristiques:** Longueur, 37 pi., 9 po. Ailes, 45 pi., 3 po. Poids, 12,600 lbs. Vitesse, 255 mi./h. Puissance d'un moteur Junkers Jumo de 1,400 c.v.

57



57-FORTERESSE VOLANTE 1936—Le B-17 de l'Aviation américaine partagea avec les formations britanniques du Commonwealth la tâche du bombardement des cibles européennes pendant la Deuxième Grande Guerre. On en fabriqua près de 13,000, effectuant quelque 400 modifications entre le premier et le dernier modèle du genre. On en adopta quelques-uns au Canada pour du travail de relevé aérien. **Caractéristiques:** Longueur, 74 pi., 8 po. Ailes, 103 pi., 9 po. Poids, 40,260 lbs. Vitesse, 300 mi./h. Rayon d'action, 2,250 mi. Puissance de 4 moteurs Wright de 1,200 c.v.

58



58-JU-88 1937—Le Junkers JU-88 se révéla le plus versatile et le plus fabriqué des bombardiers allemands de la Deuxième Grande Guerre. On en construisit quelque 15,000 comme bombardiers moyens, torpilleurs, chasseurs de jour, chasseurs de nuit, destructeurs de chars d'assaut, mouilleurs de mines et avions de reconnaissance. **Caractéristiques:** Longueur, 47 pi. Ailes, 65 pi., 11 po. Poids, 26,000 lbs. Vitesse, 311 mi./h. Rayon d'action, 2,100 mi. Puissance de deux moteurs Junkers Jumo de 1,410 c.v.

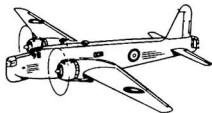
59



59-BETTY 1938—Le bombardier bimoteur Mitsubishi GM4, mieux connu sous le nom de Betty, devint l'orgueil de l'Aviation navale japonaise au cours de la Deuxième Grande Guerre. On en vit plusieurs du genre en opérations dans le sud du Pacifique. Ce furent des Bettys qui détruisirent les cuirassés britanniques Repulse et Prince of Wales au large des côtes de Malacca. **Caractéristiques:** Longueur, 64 pi., 4 po. Ailes, 81 pi., 8 po. Poids, 27,557 lbs. Vitesse, 272 mi./h. Rayon d'action 2,262 mi. Puissance de 2 moteurs Mitsubishi de 1,850 c.v.

LES BOMBARDIERS

60



60-WELLINGTON 1938—Le Vickers Wellington, appelé affectueusement par son équipage le “Wimpy”, fut le principal bombardier britannique au début de la Deuxième Grande Guerre. De construction géodésique, il était difficile à endommager sérieusement. **Caractéristiques:** Longueur, 61 pi. Ailes, 86 pi. Poids, 28,500 lbs. Vitesse, 230 mi./h. Puissance de 2 moteurs Bristol Pegasus de 980 c.v.

61



61-LIBERATOR 1938—Le B-24 Liberator, bombardier américain, apparut en grande quantité au début de la Deuxième Grande Guerre. Le CARC en utilisa quelques-uns, principalement comme avions transatlantiques de poste aérienne. On en aménagea un tout spécialement pour transporter des personnages très importants du gouvernement canadien. **Caractéristiques:** Longueur, 75 pi. Ailes, 110 pi. Poids, 65,000 lbs. Vitesse, 230 mi./h. Rayon d'action, 2,800 mi. Puissance de quatre moteurs Pratt & Whitney de 1,350 c.v. chacun.

62



62-MITCHELL 1940—On choisit le B-25 Mitchell nord-américain pour effectuer les premières attaques aériennes alliées sur Tokyo. On lança la force d'attaque, sous le commandement du général Jimmy Doolittle, d'un porte-avions américain. Le CARC utilise encore ce modèle comme avion d'entraînement. **Caractéristiques:** Longueur, 52 pi., 11 po. Ailes, 67 pi., 7 po. Poids, 33,500 lbs. Vitesse, 200 mi./h. Puissance de 2 moteurs Wright Cyclone de 1,850 c.v.

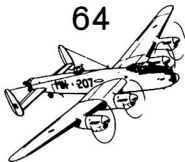
63



63-MOSQUITO 1940—Le de Havilland Mosquito, conçu en Grande-Bretagne et recouvert de contre-plaqué, s'avéra un des appareils les plus versatiles de la Deuxième Grande Guerre. Au Canada seulement, on en fabriqua plus de 1,100. Les Mosquitos servirent de bombardiers à l'attaque au sol, comme chasseurs de nuit et d'avions de reconnaissance. Un dérivé naval servit à bord des porte-avions. Au Canada, après la guerre, on en convertit quelques-uns pour des travaux commerciaux de relevés aériens. **Caractéristiques:** Longueur, 41 pi., 2 po. Ailes, 54 pi., 2 po. Poids, 25,500 lbs. Vitesse, 425 mi./h. Rayon d'action 3,500 mi. Puissance de 2 moteurs Rolls-Royce Merlin de 1,620 c.v.

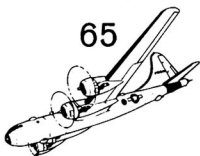
LES BOMBARDIERS

64



64-LANCASTER 1942—L'Avro Lancaster britannique se révéla un des meilleurs bombardiers alliés de la Deuxième Grande Guerre. On en fabriqua 430 au Canada. Après la guerre, le CARC en garda un bon nombre comme chasseurs de sous-marins, ainsi que pour des relevés photographiques et des missions de recherches et de secours. Quelques-uns furent convertis en avions civils pour des relevés photographiques. **Caractéristiques:** Longueur, 68 pi., 11 po. Ailes, 102 pi. Poids, 68,000 lbs. Vitesse, 210 mi. Puissance de 4 moteurs Rolls-Royce Merlin de 1,340 c.v.

65



65-SUPERFORTERESSE 1942—La superforteresse B-29, plus grosse et plus rapide, succéda au célèbre B-17 Flying Fortress. Une de ce genre, la Enola Gay, laissa tomber la première bombe atomique de la Deuxième Grande Guerre sur Hiroshima, au Japon. **Caractéristiques:** Longueur, 98 pi. Ailes, 141 pi. Poids, 105,000 lbs. Vitesse, 368 mi./h. Rayon d'action, 5,850 mi. Puissance de 4 moteurs Wright Cyclone de 2,200 c.v.

66



66-NEPTUNE 1945—Le Lockheed P2V Neptune, de fabrication américaine, constitue le bombardier de reconnaissance maritime à moyenne portée du CARC. Une escadrille Neptune complémente deux escadrilles de chasseurs de sous-marins à plus grand rayon d'action Argus. Les modèles plus récents de cette série ont des réacteurs auxiliaires sous chaque aile pour donner plus de vitesse en cas d'urgence. **Caractéristiques:** Longueur, 91 pi., 8 po. Ailes, 103 pi., 10 po. Poids, 72,000 lbs. Vitesse, 350 mi./h. Rayon d'action, 3,600 mi. Puissance de 2 moteurs turbos composés Wright de 3,500 c.v. chacun et de 2 réacteurs Westinghouse d'une poussée de 3,400 lbs. chacun.

67



67-B-36 1946—Le U.S. Convair B-36, à dix moteurs, destiné à transporter une lourde charge de bombes atomiques sur de grandes distances, constituait un gros appareil pour son temps. On en fabriqua près de 400. Quand ce modèle fut remplacé par des avions à réaction plus rapides, tous les B-36 furent détruits. **Caractéristiques:** Longueur, 162 pi. Ailes, 230 pi. Poids, 326,000 lbs. Vitesse, 300 mi./h. Rayon d'action, 10,000 mi. Puissance de 6 moteurs Pratt & Whitney de 3,800 c.v. et de 4 réacteurs General Electric d'une poussée de 5,200 lbs. chacun.

LES BOMBARDIERS

68



68-STRATOJET 1947—Le Boeing B-47 Stratojet constituait le bombardier ordinaire moyen de l'Aviation stratégique des E.-U. On en avait fabriqué quelque 1,500 quand la production cessa en 1957. Un équipage de trois hommes montait ce porteur de bombe nucléaire. **Caractéristiques:** Longueur, 109 pi., 10 po. Ailes, 116 pi. Poids, 202,000 lbs. Vitesse, 630 mi./h. Rayon d'action, 3,500 mi. Puissance de 6 réacteurs General Electric d'une poussée de 7,200 lbs. chacun.

69



69-BADGER 1947—Le Tupolov TU-16, que les forces de l'OTAN désignent du nom de code Badger, constitue un des plus puissants bombardiers à portée moyenne de la Russie. Ce modèle pèse 85 tonnes et porte au total 10 tonnes de bombes. Deux réacteurs suffisent à propulser cet appareil. Le Badger se compare en dimension et en performance au B-47 américain. **Caractéristiques:** Longueur, 118 pi. Ailes, 111 pi. Poids, 170,000 lbs. Vitesse, 590 mi./h. Puissance de 2 réacteurs Mikulin d'une poussée de 19,180 lbs. chacun.

70



70-CANBERRA 1949—L'Electric Canberra anglais, également fabriqué avec permis aux E.-U. et en Australie, se révèle le bombardier britannique d'après-guerre le plus versatile. Les Canberras ont été aménagés comme bombardiers-chasseurs, avions de nuit, bombardiers de reconnaissance, marqueurs de cible et remorqueurs de cible. On les exporte en Inde et au Venezuela. **Caractéristiques:** Longueur, 65 pi., 6 po. Ailes, 63 pi., 11 po. Poids, 50,000 lbs. Vitesse, 620 mi./h. Puissance de 2 réacteurs Rolls-Royce Avon d'une poussée de 6,500 lbs. chacun.

71



71-STRATOFORTERESSE 1952—Le Boeing B-52 Stratofortress est le bombardier lourd de première classe de l'Aviation stratégique des E.-U. Les derniers modèles peuvent transporter 4 projectiles nucléaires à longue portée sous les ailes, de même que d'autres armes nucléaires dans le compartiment à bombes. On en a produit 8 modèles différents. **Caractéristiques:** Longueur, 157 pi., 7 po. Ailes, 184 pi. Poids, 480,000 lbs. Vitesse, 650 mi./h. Rayon d'action, 10,000 mi. et plus. Puissance de 8 réacteurs Pratt & Whitney J-57 d'une poussée de 13,000 lbs. chacun.

LES BOMBARDIERS

72



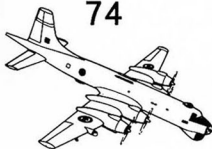
72-VULCAN 1952—Le plus gros avion à ailes delta du monde est l'Avro Vulcan, rempart de la force de bombardement nucléaire de la Grande-Bretagne. Les prochains modèles porteront des projectiles à longue portée qui pourront être lancés à des centaines de milles de la cible. **Caractéristiques:** Longueur, 99 pi., 11 po. Ailes, 111 pi. Poids, 180,000 lbs. Vitesse, 600 mi./h. et plus. Puissance de 4 réacteurs Bristol-Siddeley Olympus d'une poussée de 17,000 lbs.

73



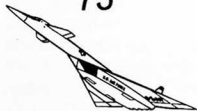
73-HUSTLER 1956—Le Convair B-58 Hustler, le premier bombardier américain conçu pour des opérations normales à vitesse supersonique, est maintenant au service de l'Aviation stratégique des E.-U. Il emmagasine sa cargaison de bombes nucléaires dans un fuseau attaché sous le fuselage. Un canon de 20 mm. à six barillettes et à visée au radar se trouve dans la queue. **Caractéristiques:** Longueur, 96 pi., 9 po. Ailes, 56 pi., 10 po. Poids, 160,000 lbs. Vitesse, 1,300 mi./h. et plus. Rayon d'action, 4,000 mi. Puissance de 4 réacteurs General Electric d'une poussée de 10,500 lbs. chacun.

74



74-ARGUS 1957—Le plus gros avion jamais construit au Canada, l'Argus de 75 tonnes de Canadair est le chasseur de sous-marins de premier ordre du CARC. Il peut voler pendant 24 heures, ce qui signifie qu'il peut s'envoler d'une base sur la côte de l'Atlantique, traverser l'océan et y revenir sans ravitaillement. L'équipage comprend 15 hommes. Les armements groupent des torpilles et des charges de fonds. **Caractéristiques:** Longueur, 128 pi., 3 po., Ailes, 142 pi., 3 po. Hauteur, 36 pi., 9 po., Rayon d'action, 4,000 mi. Vitesse, 300 mi./h. Puissance de 4 moteurs turbo-composés Wright.

75



75-VALKYRIE 196?—A l'état de projet, le B-70 Valkyrie nord-américain, successeur prévu au B-52 de l'Aviation stratégique des E.-U., doit être si puissant que la poussée de ses moteurs, si elle était convertie en électricité, pourrait suffire à tous les besoins électriques de l'Irlande. On pense que le prototype de cet appareil prendra les airs au milieu des années '60. **Caractéristiques:** Poids, 250 tonnes. Vitesse, 2,000 mi./h. et plus. Plafond, 80,000 pi. et plus. Puissance de 6 réacteurs General Electric J-93 d'une poussée de 30,000 lbs. chacun.

SÉRIE 4 LES TRANSPORTS

Mailplane 1925
Ford Trimotor 1928
Dornier Wal 1929
JU-52 (3) 1932
Goeland 1934
Empire Boat 1936
Commando 1940
York 1942
SE-200 1943
Dove 1945
Freighter 1945
North Star 1946
Bell 47 1946
Drover 1948
Flying Boxcar 1948
Globemaster 1949
Workhorse 1952
Hercule 1954
Twin Pioneer 1956
Cargomaster 1956
S-55 1956
Rotodyne 1957
Argosy 1959
Canadair 540 1959
Yukon 1959

76



76-MAILPLANE 1925—Le U.S. Boeing 40 Mailplane, qui transportait une demi-tonne de courrier dans un compartiment de 65 pi. cu., fut un des plus célèbres avions commerciaux des années '20. Le pilote prenait place dans une carlingue à ciel ouvert. Une fructueuse série de transports commerciaux eurent comme origine ce modèle 40. Quatre d'entre eux furent fabriqués au Canada, à Vancouver. **Caractéristiques:** Longueur, 33 pi., 2 po. Ailes, 44 pi., 2 po. (supérieure et inférieure). Poids, 4,652 lbs. Vitesse, 135 mi./h. Rayon d'action, 550 mi. Puissance d'un moteur Liberty de 400 c.v.

LES TRANSPORTS

77



77-FORD TRIMOTOR 1928—Connu sous le nom de "Tin Goose" à cause de son revêtement en métal, le U.S. Ford Trimotor se révéla une étoile de son temps. On en trouve encore quelques-uns aux E.-U. et en Amérique latine. Le CARC, au début des années '30, acheta un Ford qu'il opéra sur roues, sur skis et sur flotteurs. **Caractéristiques:** Longueur, 49 pi., 10 po. Ailes, 77 pi., 10 po., Poids, 13,250 lbs. Vitesse, 150 mi./h. Puissance de 3 moteurs Pratt & Whitney de 420 c.v.

78



78-DORNIER WAL 1929—Le long et élancé Dornier Wal hydroavion à coque s'avéra un des grands briseurs de vitesse de l'aviation civile de l'Allemagne du début des années '30. En 1930, un Wal fit l'objet de manchettes dans les journaux en volant d'Allemagne à New York en 47 heures. L'envolée de 4,670 mi. comprenait des arrêts au Labrador et en Nlle-Ecosse. **Caractéristiques:** Ailes, 77 pi., 9 po. Vitesse, 161 mi./h. Puissance de 2 moteurs Junkers Jumo de 700 c.v.

79



79-JU-52(3) 1932—Un descendant direct d'un des plus célèbres transports de brousse du Canada du début des années '30, tel fut le trimoteur allemand Junkers JU-52(3). Un monomoteur JU-52, appelé le "flying boxcar" rendit des services appréciables pendant 10 ans aux Canadian Airways. Le modèle plus récent devint un aérobus et un bombardier lourd. Au cours de la Deuxième Grande Guerre, il devint un avion cargo, un transporteur de troupes et un remorqueur de planeur. **Caractéristiques:** Longueur, 62 pi. Ailes, 95 pi., 10 po. Poids, 24,000 lbs. Vitesse, 165 mi./h. Puissance de trois moteurs BMW de 830 c.v. chacun.

80



80-GOELAND 1934—Le Caudron Goeland, un transport léger et un avion d'entraînement à huit places, servit à l'Aviation française au début de la Deuxième Grande Guerre. Après la chute de la France, on en continua la production tant pour la Luftwaffe allemande que pour le gouvernement de Vichy. Les modèles d'après-guerre comprennent un modèle d'ambulance avec des fenêtres additionnelles. **Caractéristiques:** Longueur, 44 pi., 9 po. Ailes, 57 pi., 9 po. Poids, 8,410 lbs. Vitesse, 160 mi./h. Puissance de 2 moteurs Renault de 220 c.v. chacun.

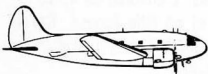
LES TRANSPORTS

81



81-EMPIRE BOAT 1936—Imperial Airways, utilisant des hydravions à coque britanniques de la classe Empire, firent oeuvre de pionnier dans le domaine de l'aviation commerciale au-dessus de l'Atlantique-nord en 1937. La première envolée, entre Foynes, Irlande, et Botwood, Terre-Neuve, fut accomplie par le Caledonia. D'autres vols furent effectués par son avion jumeau, le Cambria. Ils inaugurèrent le service postal aérien entre le Canada et l'Europe. **Caractéristiques:** (s-25v): Longueur, 86 pi., 3 po. Ailes, 112 pi., 10 po. Poids, 56,000 lbs. Vitesse, 220 mi./h. Puissance de 4 moteurs Pratt & Whitney de 1,200 c.v.

82



82-COMMANDO 1940—Le U.S. Curtiss C-46 Commando se révéla un robuste cargo de la Deuxième Grande Guerre. Il se distinguait par sa forme de baleine. On en construisit plus de 3,000 pour combattre sur tous les fronts. Plusieurs sont au service de petites compagnies aériennes canadiennes comme avions de transport. **Caractéristiques:** Longueur, 76 pi., 4 po. Ailes, 108 pi. Poids, 48,000 lbs. Vitesse, 195 mi./h. Portée, 1,800 mi. Puissance de 2 moteurs Pratt & Whitney de 2,000 c.v.

83



83-YORK 1942—Un produit de guerre, l'Avro York possédait les ailes et la queue du bombardier Lancaster. Seul le fuselage était nouveau. On en construisit environ 250 en Grande-Bretagne, la plupart pour la RAF. D'aucuns sont encore en service, dont un dans le Nord-Ouest canadien. **Caractéristiques:** Longueur, 78 pi., 6 po. Ailes, 102 pi. Poids, 71,000 lbs. Vitesse, 210 mi./h. Puissance de 4 moteurs Rolls-Royce Merlin de 1,620 c.v. chacun.

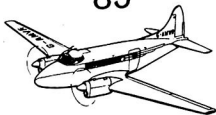
84



84-SE-200 1943—Conçu d'abord en 1936, selon les normes du ministère de l'Air français comme hydravion transatlantique, le Sud-Est SE-200 était en fabrication quand la Deuxième Grande Guerre éclata. Des 4 prototypes découverts par les Allemands à leur entrée en France en 1942, 2 furent détruits par la RAF. Le 3e vola en 1946 et le 4e ne fut jamais terminé. **Caractéristiques:** Longueur, 131 pi., 8 po. Ailes, 171 pi., 3 po. Poids, 158,731 lbs. Vitesse, 186 mi./h. Puissance de 6 moteurs Gnome-Rhone de 1,600 c.v.

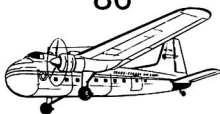
LES TRANSPORTS

85



85-DOVE 1945—On construit des centaines de ce léger avion de transport britannique en plusieurs modèles différents. La RAF, la Marine royale et les forces aériennes d'une douzaine de pays l'utilisent. On s'en sert au Canada comme avions d'affaires à 6 passagers. **Caractéristiques:** Longueur, 39 pi., 3 po., Ailes, 57 pi. Poids, 8,950 lbs. Vitesse, 230 mi./h. Puissance de 2 moteurs de Havilland Gipsy Queen de 400 c.v. chacun.

86



86-FREIGHTER 1945—Le Bristol Freighter, de fabrication britannique, utilisé par le CARC et quelques compagnies commerciales au Canada, se distingue par un énorme fuselage qui s'ouvre à l'avant pour recevoir de lourdes cargaisons. Le train d'atterrissage n'est pas escamotable. **Caractéristiques:** Longueur, 68 pi., 4 po. Ailes, 108 pi. Poids, 44,000 lbs. Vitesse, 193 mi./h. Rayon d'action, 420 milles. Puissance de 2 moteurs Bristol Hercule de 2,000 c.v.

87



87-NORTH STAR 1946—La construction d'un aérobus ayant des caractéristiques et du DC-4 et du DC-6 américains fut le premier projet d'importance de l'industrie aéronautique canadienne d'après-guerre. Il en résulta le North Star. On en construisit plus de 70 pour le CARC, Air-Canada, CPA et BOAC. **Caractéristiques:** Longueur, 93 pi., 7 po. Ailes, 117 pi. Poids, 80,000 lbs. Vitesse, 225 mi./h. Rayon d'action 2,000 mi. Puissance de 4 moteurs Rolls-Royce Merlin de 1,760 c.v. chacun.

88



88-BELL 47 1946—Le U.S. Bell 47, l'hélicoptère le plus populaire jamais construit, est en production continue depuis qu'il a reçu, en mars 1946, le premier certificat de navigabilité pour hélicoptère du gouvernement américain. Depuis la livraison du premier modèle commercial en décembre 1946, les forces armées américaines et les compagnies commerciales à l'étranger en ont acheté plus de 2,600. On en trouve plusieurs au Canada, au service des compagnies commerciales, de la Marine royale canadienne et de l'Hydro-Ontario. **Caractéristiques:** Longueur, 41 pi., 5 po. Poids, 2,500 lbs. Vitesse, 85 mi./h. Puissance d'un moteur Lycoming de 260 c.v.

LES TRANSPORTS

89



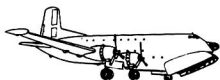
89-DROVER 1948—Le de Havilland Drover australien se révèle un modèle rare parmi ceux d'après-guerre: il a 3 moteurs. Plusieurs petites compagnies l'utilisent. D'aucuns transportent des membres du Service australien de médecins volants au cours de leurs missions de secours. **Caractéristiques:** Longueur, 36 pi., 3 po. Ailes, 57 pi. Poids, 6,500 lbs. Vitesse, 140 mi./h. Puissance de trois moteurs Lycoming de 180 c.v.

90



90-FLYING BOXCAR 1948—Une silhouette familière dans l'Arctique, où il effectue des missions régulières de ravitaillement, le Fairchild C-119 Flying Boxcar, de fabrication américaine, constitue l'avion de transport à rayon d'action moyen. Il peut transporter 62 parachutistes, 35 brancards ou 16,000 lbs. de fret. On a vu pendant un certain temps des Boxcars avec le contingent canadien des Nations Unies au Moyen-Orient. **Caractéristiques:** Longueur, 86 pi., 6 po., Ailes, 109 pi., 3 po. Poids, 64,000 lbs. Vitesse, 208 mi./h. Rayon d'action, 3,400 mi. Puissance de deux moteurs Wright de 3,400 c.v.

91



91-GLOBEMASTER 1949—Le gros Douglas C-124 Globemaster, à chargement par l'avant, servit de transport de troupes à l'Aviation américaine. On en vit plusieurs au Canada pendant la construction du réseau de radar DEW, quand il n'était pas rare de voir des C-124 y transporter des béliers mécaniques et des malaxeurs à ciment. On en construisit près de 450. **Caractéristiques:** Longueur, 130 pi., 5 po. Ailes, 174 pi. Poids, 194,500 lbs. Vitesse, 298 mi./h. Puissance de 4 moteurs Pratt & Whitney de 3,800 c.v. chacun.

92



92-WORKHORSE 1952—L'hélicoptère américain Vertol H-21 Workhorse sert d'avion à tout faire du CARC. Un modèle constitue un avion de transport à plusieurs usages. Un autre est utilisé pour des missions de recherches et de sauvetage. Ces appareils rendirent de grands services lors de la construction du réseau intermédiaire de radar, transportant du fret, des hommes et des matériaux à des endroits inaccessibles à d'autres moyens de transport. **Caractéristiques:** Longueur, 52 pi. Poids, 13,000 lbs. Vitesse, 100 mi./h. Rayon d'action, 300 mi. Puissance d'un moteur Wright R-1820 de 1,425 c.v., actionnant 2 rotors.

LES TRANSPORTS

93



93-HERCULE 1954—Conçu pour transporter de lourdes cargaisons à partir de courtes pistes d'envol de fortune, l'Hercule américain Lockheed C-130 est maintenant au service de l'Aviation, de la Marine, des Fusiliers marins et de la Garde côtière des E.-U., ainsi que des forces aériennes du Canada et de l'Australie. Il peut transporter 92 soldats, 64 parachutistes, 74 brancards ou près de 20 tonnes de fret, y compris 4 genres de fusées. **Caractéristiques:** Longueur, 95 pi. Ailes, 132 pi. Poids 135,000 lbs. Vitesse, 370 mi./h. Rayon d'action, 3,500 mi. Puissance de 4 turbopropulseurs Allison de 4,050 c.v. chacun.

94



94-TWIN PIONEER 1956—Le bimoteur Twin Pioneer écossais à triple empennage sert d'avion de transport léger aux escadrilles de la RAF. Il peut transporter 12 soldats tout équipés dans son fuselage et plus d'une tonne de bombes ou de vivres sous ses ailes. On en trouve plusieurs dans le protectorat d'Aden, au Moyen-Orient. **Caractéristiques:** Longueur, 45 pi., 3 po. Ailes, 76 pi., 6 po. Poids, 14,600 lbs. Vitesse, 165 mi./h. Puissance de 2 moteurs Alvis Leonides de 640 c.v. chacun.

95



95-CARGOMASTER 1956—Le Douglas C-133 Cargomaster est, croit-on, le plus gros avion de transport militaire au monde. En une envolée, il transporta 59 tonnes. Il peut porter 16 jeeps chargés, une fusée balistique intercontinentale ou 200 soldats. Le déchargement s'effectue par des portes arrière qui s'ouvrent comme des coquilles d'huitres. **Caractéristiques:** Longueur, 157 pi., 7 po. Ailes, 180 pi. Poids, 286,000 lbs. Vitesse, 320 mi./h. Puissance de 4 turbopropulseurs Pratt & Whitney de 7,500 c.v.

96



96-S-55 1956—Le CARC et la Marine royale canadienne utilisent des modèles militaires de l'hélicoptère américain Sikorsky S-55. Le CARC s'en sert pour le fret et des missions de recherches et de secours; la Marine royale, comme chasseurs de sous-marins et escortes de ravitailleurs. Plusieurs compagnies aériennes canadiennes ont également recours aux S-55. **Caractéristiques:** Diamètre du rotor, 53 pi. Longueur, 42 pi., 2 po. Poids, 7,200 lbs. Vitesse, 85 mi./h. Puissance d'un moteur Wright de 700 c.v.

LES TRANSPORTS

97



97-ROTODYNE 1957—La publicité autour du Fairey Rotodyne britannique le décrivait comme le premier avion de transport au monde à s'élever verticalement. Quelquefois considéré comme un hélicoptère, c'est au fait un monoplan à 2 turbopropulseurs. En vol, les moteurs actionnent les hélices d'une façon normale. Le rotor fonctionne en autogyre pour le décollage et l'atterrissage. **Caractéristiques:** Longueur, 66 pi. Ailes, 56 pi., 6 po. Poids, 53,500 lbs. Vitesse, 200 mi./h. Puissance de 2 turbopropulseurs Rolls-Royce Tyne de 5,250 c.v. chacun.

98



98-ARGOSY 1959—Le cargo Armstrong-Whitworth A-W 650 Argosy britannique ressemblait en apparence à un Flying Boxcar, mais était entièrement différent en conception. La RAF et des compagnies d'aviation en G.-B. et aux E.-U. en ont commandé. Le chargement s'effectue par des portes arrière. **Caractéristiques:** Longueur, 86 pi., 9 po. Ailes, 115 pi. Poids, 88,000 lbs. Vitesse, 300 mi./h. Rayon d'action, 1,700 mi. Puissance de 4 turbopropulseurs Rolls-Royce Dart de 2,100 c.v. chacun.

99



99-CANADAIR 540 1959—Une amélioration de la série d'aérobuses Convair 240-440, ce modèle fut perfectionné au Canada en remplaçant les moteurs à explosion par des turbopropulseurs à haute performance. On en a amélioré la vitesse, ainsi que la performance de décollage et d'atterrissage. On a fourni une petite quantité au CARC et à de petites compagnies d'aviation. **Caractéristiques:** Longueur, 80 pi., 1 po. Ailes, 105 pi., 4 po. Poids, 53,200 lbs. Vitesse, 335 mi./h. Puissance de 2 turbopropulseurs Napier Eland de 3,500 c.v. chacun.

100



100-YUKON 1959—Le Yukon, apparenté au chasseur de sous-marins Argus et un descendant de l'aérobuse Britannia, s'avère le plus gros avion de transport du CARC. L'appareil de 100 tonnes, de fabrication canadienne, peut transporter sans escale des hommes et du matériel des bases canadiennes aux bases de l'Otan en Europe. Il est appelé à succéder éventuellement au North Star. **Caractéristiques:** Longueur, 136 pi., 8 po. Ailes, 142 pi., 4 po. Poids, 205,000 lbs. Vitesse, 405 mi./h. Rayon d'action, 4,200 mi. Puissance de 4 turbopropulseurs Rolls-Royce Tyne de 5,730 c.v. chacun.

SÉRIE 5 LES AÉROBUS

Caproni Triplane 1921
Hannibal 1929
Boeing 247 1933
Lockheed 10-A 1936
Boeing Clipper 1938
Lancastrian 1945
Stratocruiser 1948
Brabazon 1949
Comet 1949
Super Constellation 1950
Viscount 1950
Princess 1951
Britannia 1952
DC-7 1953
Boeing 707 1954
TU-104 1955
Friendship 1955
Caravelle 1956
Electra 1957
DC-8 1958
Herald 1958
Ukraine 1958
TU-114 1959
Vanguard 1959
Trident 1962

101



101-CAPRONI 1921—Le triple-triplan italien Caproni, destiné à transporter soit 100 voyageurs ou 8 torpilles et 8 bombes, fut sans contredit l'appareil le plus curieux en apparence à jamais voler dans les airs. Ses 8 moteurs l'arrachaient de l'eau, mais les problèmes de contrôle étaient formidables. Le seul modèle jamais construit s'écrasa et fut détruit. **Caractéristiques:** Longueur, 74 pi. Hauteur, 31 pi., 6 po. Ailes, 100 pi. Poids, 55,000 lbs. Vitesse, 90 mi./h. Puissance de 8 moteurs Liberty de 400 c.v. chacun.

LES AÉROBUS

102



102-HANNIBAL 1929—Le Handley-Page Hannibal fut un appareil classique parmi les premiers aérobuses. On en construisit 8 pour la route Angleterre-Egypte des Imperial Airways. Ce biplan quadrimoteur transportait 18 voyageurs dans un luxe encore inégalé. Ce fut un des premiers aérobuses à installer à bord un bar de rafraîchissements. **Caractéristiques:** Longueur, 89 pi., 9 po. Ailes, 130 pi. Poids, 29,500 lbs. Vitesse, 127 mi./h. Puissance de 4 moteurs Bristol Jupiter de 550 c.v.

103



103-BOEING 247 1933—Le U.S. Boeing 247 fut le premier avion de transport monoplane profilé tout métal au monde. Il rendit possible les voyages d'une côte à l'autre en moins de 20 heures avec seulement 7 escales intermédiaires. Ce modèle opérait de façon régulière entre Seattle et Vancouver, C.-B., avant la Deuxième Grande Guerre. Certains existent encore aujourd'hui. **Caractéristiques:** Longueur, 51 pi., 4 po. Ailes, 74 pi. Poids, 12,650 lbs. Vitesse, 182 mi./h. Puissance de 2 moteurs Pratt & Whitney de 550 c.v. chacun.

104



104-LOCKHEED 10-A 1936—Le Lockheed 10-A Electra américain qui, en 1937, effectua les premières envolées de la nouvelle compagnie d'aviation Air-Canada, était considéré comme l'appareil de prestige de l'époque. Au début de la guerre, les Electras d'Air-Canada passèrent au service du CARC comme avions de transport légers. Ils pouvaient transporter 10 voyageurs, à comparer avec les 127 des DC-8 d'Air-Canada d'aujourd'hui. **Caractéristiques:** Longueur, 38 pi., 7 po. Ailes, 55 pi. Poids, 10,500 lbs. Vitesse, 185 mi./h. Rayon d'action, 700 mi. Puissance de 2 moteurs Pratt & Whitney de 450 c.v.

105



105-BOEING CLIPPER 1938—Au nombre des plus fameux hydravions d'avant-guerre, les Boeing Clippers américains rendirent également des services appréciables au cours de la Deuxième Grande Guerre comme courriers militaires. Ils étaient utilisés par Pan American World Airways et, pour le gouvernement britannique, par British Overseas Airways Corp. Le nombre de passagers s'élevait à 89. **Caractéristiques:** Longueur, 106 pi. Ailes, 152 pi. Poids, 84,000 lbs. Vitesse, 184 mi./h. Rayon d'action, 5,200 mi. Puissance de 4 moteurs Wright Cyclone de 1,700 c.v. chacun.

LES AÉROBUS

106



106-LANCASTRIAN 1945—Ce modèle à long rayon d'action du bombardier Lancaster fut développé au Canada vers la fin de la guerre. Air-Canada en utilisa quelques-uns pour inaugurer son service transatlantique, transportant des voyageurs et du courrier entre Montréal et Prestwick, Ecosse. On pouvait y faire monter 10 passagers. **Caractéristiques:** Longueur, 76 pi., 10 po., Ailes, 102 pi. Poids, 65,000 lbs. Vitesse, 230 mi./h. Rayon d'action, 2,800 mi. Puissance de 4 moteurs Rolls-Royce Merlin de 1,280 c.v.

107



107-STRATOCRUISER 1948—Le Boeing 377 Stratocruiser américain s'avéra un des aérobus d'après-guerre les plus aimés. Plusieurs de ses caractéristiques provenaient du bombardier B-50. Ce modèle n'était pas particulièrement rapide, mais fut, dans plusieurs autres versions, inégalé pour son luxe. Sa cabine avait deux ponts. **Caractéristiques:** Longueur, 110 pi., 4 po. Ailes, 141 pi., 3 po. Poids, 145,800 lbs. Vitesse, 340 mi./h. Puissance de 4 moteurs Pratt & Whitney de 2,800 c.v.

108



108-BRABAZON 1949—La Grande-Bretagne avait fondé son espoir de conquérir la suprématie aérienne d'après-guerre sur le malheureux Bristol Brabazon. Cet appareil devait transporter 100 voyageurs de Londres à New-York sans escale. On en construisit deux, mais un seul vola. Le Brabazon n'entra jamais en service. La mise au point se révéla presque impossible. **Caractéristiques:** Longueur, 177 pi. Ailes, 230 pi. Poids, 279,000 lbs. Vitesse, 300 mi./h. Puissance de 8 moteurs Bristol Centaurus de 2,500 c.v. chacun.

109



109-COMET 1949—Le premier aérobus à réaction du monde fut le de Havilland Comet britannique. Il décolla deux semaines avant le Jetliner, de fabrication canadienne. Plusieurs modèles du Comet servirent comme aérobus et avions militaires. Le CARC utilisa 2 des modèles originaux pour des missions de transport de priorité. Le Comet 4, plus gros et plus rapide, se trouve au service de plusieurs des principales lignes aériennes du monde. **Caractéristiques:** Longueur, 118 pi. Ailes, 107 pi., 10 po. Poids, 158,000 lbs. Vitesse, 520 mi./h. Puissance de 4 réacteurs Rolls-Royce Avon d'une poussée de 10,500 lbs.

LES AÉROBUS

110



110-SUPER CONSTELLATION 1950—Le Lockheed Super Constellation, qui se distingue par un fuselage arrière légèrement courbé et un triple empennage, est d'usage courant par les lignes d'aviation du monde occidental. Air-Canada à lui seul en acheta 14 pour usage domestique et transatlantique. **Caractéristiques:** Longueur, 113 pi., 7 po. Ailes, 123 pi. Poids, 137,500 lbs. Vitesse, 315 mi./h. Rayon d'action 4,000 mi. Puissance de 4 moteurs turbo composés Wright de 3,250 c.v.

111



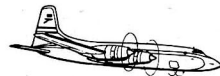
111-VISCOUNT 1950—Le Vickers Viscount, de fabrication britannique, fut le premier aérobus à turbopropulseur utilisé en service régulier en Amérique du Nord. Air-Canada en acheta une flotte de plus de 50, au prix approximatif de \$1,000,000 chacun, pour ses lignes courtes. **Caractéristiques:** Longueur, 81 pi., 2 po. Ailes, 94 pi. Poids, 62,000 lbs. Vitesse, 315 mi./h. Rayon d'action, 1,500 mi. Puissance de 4 turbopropulseurs Rolls-Royce Dart de 1,550 c.v. chacun.

112



112-PRINCESS 1951—Plus gros hydravion jamais construit, le Saunders-Roe Princess britannique de 140 tonnes était destiné à transporter 105 voyageurs de Londres à New-York sans escale. Son rayon d'action maximum devait être de 5,500 mi. Une série de difficultés techniques et financières provoquèrent un arrêt de production. On en construisit 3, mais aucun n'entra en service sur des lignes commerciales. **Caractéristiques:** Longueur, 148 pi. Hauteur au haut du gouvernail, 55 pi. Ailes, 219 pi., 6 po. Vitesse, 320 mi./h. Puissance de 10 turbopropulseurs Bristol Proteus.

113



113-BRITANNIA 1952—"Le géant silencieux", ainsi appelé à cause du calme intérieur de sa cabine, tel est le surnom donné à l'aérobus turbopropulseur Bristol Britannia. Une douzaine de compagnies aériennes, dont Canadian Pacific Airlines, s'en servent sur des routes moyennes et longues à travers le monde. **Caractéristiques:** Longueur, 124 pi., 3 po. Ailes, 142 pi., 3 po. Poids, 185,000 lbs. Vitesse, 400 mi./h. Rayon d'action, 4,200 mi. Puissance de 4 turbopropulseurs Bristol Siddeley Proteus de 4,445 c.v. chacun.

LES AÉROBUS

114



114-DC-7 1953—Le dernier-né de la série d'avions Douglas à moteur à explosion fut le gros et puissant DC-7. L'avènement des réacteurs le rendit désuet, mais on en trouve encore plusieurs en opérations. CPA utilise le DC-6 plus petit. **Caractéristiques:** Longueur, 112 pi., 3 po. Ailes, 127 pi., 6 po. Poids, 143,000 lbs. Vitesse, 354 mi./h. Rayon d'action, 5,600 mi. Puissance de 4 moteurs turbo-composés Wright de 3,400 c.v.

115



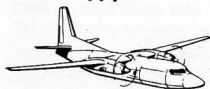
115-BOEING 707 1954—Le premier aérobus à réaction en production aux E.-U., le Boeing 707 est maintenant en service sur plusieurs lignes aériennes domestiques, de même que sur plusieurs lignes en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Australie, en Inde, en Israël, en Irlande, en France et en Belgique. Un modèle à plus court rayon d'action vole régulièrement entre Toronto et New-York, au service des American Airlines. **Caractéristiques:** Longueur, 152 pi., 11 po. Ailes, 142 pi., 5 po. Poids, 311,000 lbs. Vitesse, 600 mi./h. Puissance de 4 réacteurs Rolls-Royce Conway d'une poussée de 17,500 lbs.

116



116-TU-104 1955—Dérivé, croit-on, d'un bombardier, le Tupolev TU-104 devint le premier aérobus à réaction de la Russie. Il impressionna le monde occidental en 1956 en volant vers Londres, Copenhague et d'autres villes. Des modèles plus récents, parcourant plusieurs routes internationales, transportent 100 voyageurs. Ce qui impressionne le plus au sujet du TU-104, c'est que seuls 2 moteurs suffisent à le propulser malgré son poids énorme. **Caractéristiques:** Longueur, 127 pi., 5 po. Ailes, 113 pi., 4 po. Poids, 165,000 lbs. Vitesse, 510 mi./h. Rayon d'action, 2,000 mi.

117



117-FRIENDSHIP 1955—L'aérobus bi-turbopropulseur à court rayon d'action Fokker F-27 Friendship s'avéra l'orgueil de l'industrie de l'aviation australienne d'après-guerre. Ce modèle est également fabriqué avec permis aux E.-U. par la compagnie Fairchild. De petites compagnies canadiennes d'aviation utilisent plusieurs F-27. **Caractéristiques:** Longueur, 75 pi., 9 po. Ailes, 95 pi., 2 po. Poids, 37,500 lbs. Vitesse, 272 mi./h. Puissance de 2 turbopropulseurs Rolls-Royce Dart de 1,720 c.v. chacun.

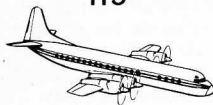
LES AÉROBUS

118



118-CARAVELLE 1956—La Caravelle Sud-Aviation à rayon d'action moyen de France se distingua en étant le premier des nouveaux aérobus à réaction ayant ses moteurs à l'arrière du fuselage. L'idée a depuis été copiée par plusieurs manufacturiers. Deux des avantages sont l'absence de bruit et des ailes non encombrées par les moteurs. **Caractéristiques:** Longueur, 105 pi. Ailes, 112 pi., 6 po. Poids, 99,000 lbs. Vitesse, 500 mi./h. Rayon d'action, 2,600 mi. Puissance de 2 turboréacteurs Rolls-Royce Avon d'une poussée de 11,400 lbs.

119



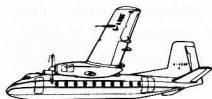
119-ELECTRA 1957—Le 2e du même nom fabriqué par Lockheed, l'Electra américain est au nombre des plus récents aérobus à turbopropulseurs des E.-U. Vingt ans auparavant, le premier Electra inaugura les services d'Air-Canada. Le nouvel Electra sert sur des routes à rayon d'action moyen de plusieurs lignes d'aviation américaines. **Caractéristiques:** Longueur, 104 pi., 6 po. Ailes, 99 pi. Poids, 120,000 lbs. Vitesse, 405 mi./h. Puissance de 4 propulseurs Allison de 3,750 c.v. chacun.

120



120-DC-8 1958—Le Douglas DC-8 à ailes en flèche faisait l'orgueil d'Air-Canada au début des années '60. Le modèle canadien de cet appareil américain est propulsé par des moteurs britanniques. On emploie les DC-8 sur les routes transcontinentales et transatlantiques. **Caractéristiques:** Longueur, 150 pi., 6 po. Ailes, 142 pi., 5 po. Poids, 310,000 lbs. Vitesse, 550 mi./h. Rayon d'action, 4,700 mi. Puissance de 4 réacteurs Rolls-Royce Conway d'une poussée de 17,850 lbs. chacun.

121



121-HERALD 1958—Le turbopropulseur Handley-Page Herald britannique constitue un des plus récents aérobus à faible rayon d'action. De petites compagnies canadiennes en ont commandé plusieurs. Au début, le Herald devait être quadrimoteur. Deux prototypes furent construits, mais des changements de condition du marché amenèrent la substitution de 2 turbopropulseurs. **Caractéristiques:** Longueur, 72 pi. Ailes, 94 pi., 10 po. Poids, 39,000 lbs. Vitesse, 306 mi./h. Rayon d'action, 1,700 mi. Puissance de 2 turbopropulseurs Rolls-Royce Dart de 2,100 c.v.

LES AÉROBUS

122



122-UKRAINE 1958—Le gros et robuste Antonov AN-10 Ukraine fut conçu pour transporter des voyageurs et du fret hors des sentiers battus, de pistes en gazon si nécessaire. Les pistes d'envol et d'atterrissage sont remarquablement courtes pour sa grosseur et sa pesanteur. Certains modèles peuvent loger 130 voyageurs, 6 de front. Un modèle cargo a une rampe de chargement arrière. **Caractéristiques:** Longueur, 121 pi., 5 po. Ailes, 124 pi., 7 po. Poids, 110,200 livres. Vitesse, 370 mi./h. Puissance de 4 turbopropulseurs Ivchenko de 4,000 c.v. chacun.

123



123-TU-114 1959—Le turbopropulseur russe de 200 tonnes et de 220 passagers Tupolev TU-114 se trouve le plus gros transport civil aérien au monde en service. Il commença à opérer à la fin de 1959 sur la route Moscou-Pékin. Il est équipé d'un impressionnant restaurant de 48 places. Les aliments sont préparés dans une cuisine sur le pont inférieur. **Caractéristiques:** Longueur, 155 pi. Ailes, 177 pi. Poids, 414,000 lbs. Vitesse, 450 mi./h. Rayon d'action, 6,200 mi. Puissance de 4 turbopropulseurs Kuznetsov de 10,000 c.v. chacun.

124



124-VANGUARD 1959—Le Vickers Vanguard britannique, équipement standard sur les routes à moyen rayon d'action d'Air-Canada, constitue un des aérobuses turbopropulseurs les plus perfectionnés au monde. Air-Canada en a acheté 23 au coût d'environ \$3,000,000 chacun. Ces derniers peuvent loger 96 passagers. **Caractéristiques:** Longueur, 122 pi., 10 po. Ailes, 118 pi. Poids, 142,000 lbs. Vitesse, 425 mi./h. Puissance de 4 turbopropulseurs Rolls Royce Tyne de 5,500 c.v. chacun.

125



125-TRIDENT 1962—Projeté comme un successeur au populaire Viscount turbopropulseur, tel est le triréacteur de Havilland DH-121 Trident. Même avant que le premier prototype ne prenne l'air, les British European Airways en avaient commandé 24, avec options pour 12 autres. La caractéristique la plus extraordinaire du Trident est la position des moteurs, un à l'intérieur du fuselage arrière, deux dans des nacelles de chaque côté. **Caractéristiques:** Longueur, 114 pi., 9 po. Ailes, 90 pi. Poids, 105,000 lbs. Vitesse de 583 mi./h. Rayon d'action, 1,800 mi.

SÉRIE 6 LES AVIONS DE BROUSSE

HS2L 1915
Felixstowe 1917
Junkers JL-6 1920
Vedette 1924
Universal 1925
Fairchild 71 1926
Fox Moth 1932
Rapide 1934
Airbus 1935
Buhl 1935
Norseman 1935
Waco 1936
Reliant 1936
Sekani 1937
Goose 1937
Fleet Freighter 1938
Canso 1942
Seabee 1944
Skyrocket 1946
Husky 1946
Beaver 1947
Otter 1951
Royal Gull 1957
Caribou 1958
Lockheed 60 1959

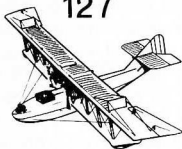
126



126-HS2L 1915—Le Curtiss HS2L fut un pionnier de l'aviation commerciale au Canada à la fin de la Première Grande Guerre. Pendant cette guerre, il servit de patrouilleur côtier. Après la guerre, on l'utilisa pour les patrouilles forestières, les patrouilles piscicoles et douanières, la photographie et le transport. Les HS2L forment le noyau du célèbre Service aérien provincial du gouvernement ontarien. **Caractéristiques:** Longueur, 40 pi. Hauteur, 14 pi., 7 po. Ailes (supérieures), 74 pi., (inférieures), 64 pi. Poids, 6,500 lbs. Vitesse maxima, 91 mi./h. Rayon d'action, 575 mi. Puissance d'un moteur Liberty de 330 c.v.

LES AVIONS DE BROUSSE

127



127-FELIXSTOWE 1917—Un chasseur de sous-marin britannique de la Première Grande Guerre qui rendit de grands services dans le Nord canadien, tel fut l'hydravion Felixstowe. Deux modèles, le F-3 et le F-5, servirent à des patrouilles forestières et à des relevés photographiques. On fabriqua au Canada un petit nombre de ce dernier modèle. **Caractéristiques:** (F-5); Longueur, 49 pi. Ailes (supérieures), 103 pi., (inférieures), 74 pi. Poids, 12,500 lbs. Vitesse, 90 mi./h. Puissance de 2 moteurs Rolls-Royce Eagle de 360 c.v. chacun.

128



128-JUNKERS JL-6 1920—Au nombre des premiers avions de brousse canadiens figurait le Junkers JL-6 tout métal, de fabrication allemande. L'Imperial Oil Ltd. en acheta deux pour transporter ses équipes d'explorateurs dans le Nord-Ouest. Dénommés le "Rene" et le "Vic", ils étaient des avions remarquables pour l'époque. Les deux cessèrent d'opérer à la suite d'accidents. **Caractéristiques:** Longueur, 31 pi., 6 po. Ailes, 57 pi., 7 po. Vitesse, 130 mi./h. Puissance d'un moteur Junker L-5 de 280 c.v.

129



129-VEDETTE 1924—Le premier avion entièrement conçu et construit au Canada, le Vickers Vedette, un hydravion, demeura au service du CARC pendant près de 15 ans. Trois membres d'équipage occupaient deux carlingues ouvertes. On fabriqua quelque 60 Vedettes. On en exporta en Amérique du Sud. On s'en servait surtout pour les patrouilles forestières et les missions de relevés photographiques. **Caractéristiques:** Longueur, 22 pi., 10 po. Hauteur, 11 pi., 9 po. Ailes, 42 pi. Poids, 3,050 lbs. Vitesse, 90 mi./h. Puissance d'un moteur Armstrong-Siddeley Lynx.

130



130-UNIVERSAL 1925—Le Fokker Universal, de conception hollandaise et de fabrication américaine, qui pouvait transporter de lourdes cargaisons sur roues, sur skis ou sur flotteurs, s'avéra très populaire chez les premiers pilotes d'avions de brousse. Un modèle, le Super Universal, était plus gros et plus rapide. On en construisit plusieurs avec permis au Canada. **Caractéristiques:** Longueur, 33 pi. Ailes, 47 pi. Poids, 1,500 lbs. Vitesse, 95 mi./h.

LES AVIONS DE BROUSSE

131



131-FAIRCHILD 71 1926—Le Fairchild 71 américain, qui opérait sur roues, sur skis ou sur flotteurs, servit de cheval de trait au CARC et aux lignes de brousse canadienne du milieu des années '30. C'était un aérobus, un avion de transport et un appareil pour le courrier. Plusieurs servirent à des relevés aériens. Quelques-uns restèrent en service dans le Nord canadien. **Caractéristiques:** Longueur, 32 pi., 10 po. Hauteur, 9 pi., 6 po. Ailes, 50 pi. Poids, 5,500 lbs. Vitesse, 115 mi./h. Rayon d'action, 670 mi. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney Wasp de 420 c.v.

132



132-FOX MOTH 1932—Modélisé sur l'avion d'entraînement Tiger Moth, le Fox Moth jouit d'une brève popularité au Canada après la Deuxième Grande Guerre, alors qu'on en fabriqua 50. Ils transportaient un pilote et quatre passagers dans une cabine. On pouvait s'en servir sur roues, sur skis et sur flotteurs. Quelques-uns sont encore en service. **Caractéristiques:** Longueur, 25 pi., 9 po. Ailes, 31 pi. Poids, 2,100 lbs. Vitesse, 100 mi./h. Puissance d'un moteur Gipsy Major de 140 c.v.

133



133-RAPIDE 1934—Le de Havilland Rapide, vieux, mais fiable, de fabrication britannique, se trouve encore en service dans plusieurs coins du globe. Avant la Deuxième Grande Guerre, plusieurs de ces appareils servaient commercialement sur les routes de brousse des Canadian Airways et d'autres compagnies. Un, propriété du Globe and Mail de Toronto, devint "la salle de rédaction volante". Ce genre d'appareil pouvait être utilisé sur roues, sur skis et sur flotteurs. **Caractéristiques:** Longueur, 34 pi., 6 po. Ailes, 48 pi. Poids, 5,550 lbs. Vitesse, 132 mi./h. Rayon d'action, 213 mi.

134



134-AIRBUS 1935—Le Bellanca Airbus, de fabrication américaine, familier dans le Nord canadien comme hydravion, était un appareil de transport lourd du milieu des années '30. Un gros mât de voilure profilé augmentait sa surface portante et constituait une caractéristique remarquable. On utilisa un de ces avions pour transporter du minerai de radium du lac du Grand Ours. **Caractéristiques:** Longueur, 43 pi. Ailes, 65 pi. Poids, 10,850 lbs. Vitesse, 155 mi./h.

LES AVIONS DE BROUSSE

135



135-BUHL 1935—Conçu plusieurs années auparavant aux Etats-Unis, l'hydravion Buhl Air sedan connut une nouvelle popularité, en 1935, quand on en construisit 4 dans les ateliers du Service aérien provincial de l'Ontario. On les garda en service, pour des patrouilles forestières, pendant 13 années avant de les mettre au rancart. **Caractéristiques:** Longueur, 29 pi., 5 po. Ailes, (supérieures) 40 pi., (inférieures) 26 pi. Poids, 4,700 lbs. Vitesse, 100 mi./h. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney Wasp de 440 c.v.

136



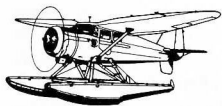
136-NORSEMAN 1935—Un appareil classique parmi les avions de transport léger, tel fut le Norseman canadien, spécialement conçu pour des opérations dans la brousse du Canada. Ce modèle demeura en production pendant un quart de siècle. De petites compagnies aériennes au Canada et dans une douzaine d'autres pays en utilisèrent encore plusieurs. Au cours de la Deuxième Grande Guerre, on en fabriqua plus de 750 pour les forces armées américaines sous le nom de C-64. **Caractéristiques:** Longueur, 32 pi., 4 po. Ailes, 51 pi., 8 po. Poids, 7,400 lbs. Vitesse, 150 mi./h. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney de 600 c.v.

137



137-WACO 1936—Une vedette préférée des lacs du Nord, tel fut le biplan de fabrication américaine Waco, utilisé comme aërobus et cargo, sur flotteurs durant l'été et sur skis durant l'hiver. Des compagnies minières en utilisèrent plusieurs. Un servit au transport de skieurs dans les Laurentides. Un autre devint un dépisteur d'incendies. On l'adapta comme avions d'entraînement militaire. **Caractéristiques:** Longueur, 30 pi. Ailes, 38 pi. Poids, 4,600 lbs. Vitesse, 105 mi./h. Puissance d'un moteur Jacobs de 285 c.v.

138



138-RELIANT 1936—Facilement reconnaissable à son aile de mouette, la silhouette de l'hydravion américain Stinson Reliant devint familière pendant plusieurs années sur les lacs canadiens. Le Service provincial aérien de l'Ontario en utilisa une flotte de 9 au service de protection forestière. D'autres servirent au transport de passagers et de fret pour les lignes de brousse. **Caractéristiques:** Longueur, 30 pi. Ailes, 42 pi. Poids, 5,000 lbs. Vitesse, 120 mi./h. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney Wasp de 440 c.v.

LES AVIONS DE BROUSSE

139



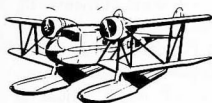
139-SEKANI 1937—Un modèle canadien prometteur, qui ne survécut pas à sa phase de développement, tel fut le Fairchild Sekani, un monoplan bimoteur à ailes hautes. On en perpétua le souvenir sur un timbre de poste aérienne canadien. L'appareil devait transporter 10 voyageurs. Des difficultés techniques provoquèrent son abandon. **Caractéristiques:** Longueur, 39 pi. Ailes, 58 pi. Poids, 10,000 lbs. Vitesse, 200 mi./h. Puissance de deux moteurs Pratt & Whitney Wasp de 400 c.v.

140



140-GOOSE 1937—Le bimoteur américain amphibie Grumman Goose se révèle un modèle qui ne vieillit pas. Le CARC en utilisa plusieurs pendant la Deuxième Grande Guerre comme avions de transport à toutes fins. On en trouve encore une douzaine dans les forêts de l'intérieur du Canada, au service de petites compagnies aériennes ou de sociétés privées. **Caractéristiques:** Longueur, 38 pi., 4 po. Ailes, 49 pi. Poids, 8,500 lbs. Vitesse, 190 mi./h. Puissance de 2 moteurs Pratt & Whitney de 450 c.v.

141



141-FLEET FREIGHTER 1938—Conçu spécialement pour les pilotes de brousse du Canada, le Fleet 50 Freighter a joui d'une brève popularité avant la Deuxième Grande Guerre. Il s'agissait d'un biplan bimoteur et à double queue, avec une aile inférieure en M inversée. Cet hydravion était supporté par d'énormes flotteurs, presque aussi longs que le fuselage. **Caractéristiques:** Longueur, 36 pi. Ailes, 45 pi. Poids, 8,000 lbs. Vitesse, 125 mi./h. Puissance de 2 moteurs Jacobs de 285 c.v. chacun.

142



142-CANSO 1942—Fabriqué originalement aux E.-U., l'hydravion Catalina fut construit au Canada pendant la Deuxième Grande Guerre sous le nom de Canso comme escorte de convoi et chasseurs de sous-marins. On en expédia 676 des usines canadiennes au CARC et à la Marine américaine. Après la guerre, le Canso s'est avéré utile comme avion de brousse et de transport. On en a utilisé quelques-uns comme ravitailleurs en vol. **Caractéristiques:** Longueur, 63 pi., 10 po. Ailes, 104 pi. Poids, 34,000 lbs. Vitesse, 130 mi./h. Rayon d'action, 2,500 mi. Puissance de 2 moteurs Pratt & Whitney de 1,200 c.v. chacun.

LES AVIONS DE BROUSSE

143



143-SEABEE 1944—Un avion de brousse populaire au Canada au cours des premières années de l'après-guerre, tel fut le Republic Seabee américain. On en construisit environ 1,000. Cet appareil était versatile et économique d'opération. Il transportait 4 personnes. On en trouve encore un certain nombre dans les opérations de brousse ou aux mains de particuliers. La production cessa en 1947. **Caractéristiques:** Longueur, 28 pi. Ailes, 37 pi., 8 po. Poids, 3,000 lbs. Vitesse, 100 mi./h. Puissance d'un moteur Franklin de 215 c.v.

144



144-SKYROCKET 1946—Un modèle modernisé d'un appareil familier dans les forêts canadiennes pendant 15 ans, le cargo Bellanca Skyrocket fut remis en production à Edmonton en 1946. Pour améliorer cet avion qui avait déjà fait ses preuves, on installa un moteur plus puissant, de meilleurs instruments, un train d'atterrissage combiné roue-ski. **Caractéristiques:** Longueur, 27 pi., 11 po. Ailes, 50 pi., 6 po. Poids, 6,450 lbs. Vitesse, 160 mi./h. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney de 500 c.v.

145



145-HUSKY 1946—Le Fairchild Husky compte au nombre des premiers modèles originaux de l'industrie aéronautique canadienne de l'après-guerre. On en construisit un petit nombre pour les compagnies de transport. Peu de temps après la fin de la production, on fit connaître des plans d'un Super Husky avec un plus gros moteur et une performance améliorée. **Caractéristiques:** Longueur, 38 pi. Ailes, 54 pi., 9 po. Poids, 7,300 lbs. Vitesse, 140 mi./h. Puissance d'un moteur Alvis Leonides de 625 c.v.

146



146-BEAVER 1947—Utilisé dans tous les continents, le de Havilland Beaver est devenu le plus connu des avions canadiens de l'après-guerre. L'Aviation des Etats-Unis utilise des centaines de Beavers. Dans plusieurs autres pays, ils servent d'aérobuses, d'avions de transport, d'ambulances, d'épandeurs pour les moissons et de dépisteurs d'incendie. Des Beavers opèrent même derrière le Rideau de Fer, effectuant des patrouilles de frontières en Finlande et en Yougoslavie. **Caractéristiques:** Longueur, 30 pi., 4 po. Hauteur, 10 pi., 7 po. Ailes, 48 pi. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney Wasp de 450 c.v.

LES AVIONS DE BROUSSE

147



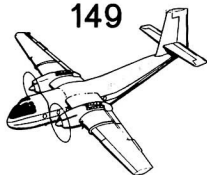
147-OTTER 1951—Le de Havilland Otter se distingue par des envols et des atterrissages courts. Il accomplit une variété de rôles, des opérations de recherches et de sauvetages aux descentes de parachutistes pour le compte du CARC et de l'Armée et la Marine des E.-U. Des Otters ont accompagné les récentes expéditions américaines et britanniques dans l'Antarctique. **Caractéristiques:** Longueur, 41 pi., 10 po. Ailes, 58 pi. Poids, 8,000 lbs. Vitesse, 160 mi./h. Rayon d'action, 960 mi. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney de 600 c.v.

148



148-ROYAL GULL 1957—Le Piaggio P-166, mieux connu sous le nom de Royal Gull, fut un des plus beaux appareils amphibies à servir dans le Nord canadien. Il fut conçu pour des opérations de recherches aériennes et maritimes de l'Aviation italienne. Le Canada en acheta quelques-uns comme transports légers et transports de personnel. **Caractéristiques:** Longueur, 38 pi. Ailes, 46 pi., 9 po. Poids, 8,115 lbs. Vitesse, 180 mi./h. Puissance de deux moteurs Lycoming de 340 c.v.

149



149-CARIBOU 1958—Le dernier d'une série de modèles d'avions de brousse conçus et construits par l'avionnerie de Havilland du Canada, le Caribou fut vendu en grand nombre à l'Armée américaine. D'autres, sous les couleurs du CARC, effectuent des missions pour le compte des Nations Unies en Afrique. Sa principale caractéristique est de pouvoir décoller et atterrir dans un minimum d'espace. **Caractéristiques:** Longueur, 68 pi., 10 po. Hauteur, 36 pi. Ailes, 96 pi. Poids, 12 tonnes. Vitesse, 180 mi./h. Rayon d'action, 1,000 mi. Puissance de 2 moteurs Pratt & Whitney R-2000 de 1,200 c.v.

150



150-LOCKHEED 60 1959—Le Lockheed 60 constitue un rare risque américain dans les avions conçus spécialement pour la brousse. Le manufacturier soutient qu'en quelques minutes cet appareil peut être transformé d'un avion de transport à six places en un cargo d'une capacité de 120 pi. cu. Il possède de larges portes pour faciliter le chargement et un train d'atterrissage tricycle très robuste pour atterrir en forêt. **Caractéristiques:** Longueur, 28 pi. Ailes, 39 pi., 4 po. Poids, 3,700 lbs. Vitesse, 130 mi./h. Puissance d'un moteur Continental de 260 c.v.

SÉRIE 7 LES AVIONS D'ENTRAÎNEMENT

Jenny 1915
Avro 504 1915
Gipsy Moth 1925
Rambler 1928
Tiger Moth 1931
Oxford 1935
Anson 1935
Stearman 1936
Expeditor 1937
Finch 1937
Harvard 1938
Link 1938
Cornell 1939
Maple Leaf 1940
Canuck 1946
Cessna 140 1946
Chipmunk 1946
Safir 1946
Fokker S-11 1947
Mentor 1948
T-33 1948
Tri-Pacer 1950
Magister 1952
Jet Provost 1954
CL-41 1961

151



151-JENNY 1915—Le Curtiss américain JN-4, connu aux E.-U. comme le Jenny et au Canada comme le Canuck, constitua l'avion d'entraînement régulier des aviateurs alliés au Canada pendant la Première Grande Guerre. Une usine torontoise en fabriqua 2,900, dont 1,000 furent exportés aux E.-U. Au sommet de la production, on en construisait 12 par jour. **Caractéristiques:** Longueur, 27 pi., 4 po. Hauteur, 10 pi. Ailes (supérieure), 43 pi., 8 po. (inférieure), 34 pi. Vitesse, 75 mi./h. Rayon d'action, 250 mi. Puissance d'un moteur Curtiss OX-5 de 90 c.v.

LES AVIONS D'ENTRAÎNEMENT

152



152-AVRO 504 1915—L'Avro 504K se révéla l'avion d'entraînement régulier du Canada pendant une décennie après la Première Grande Guerre. En 1919, le gouvernement canadien en reçut 62 en cadeau du gouvernement britannique. La plupart d'entre eux furent stationnés au Camp Borden, en Ontario, et servirent à des cours de perfectionnement pour les pilotes. On attacha un ski au train d'atterrissage pour éviter les capotages. **Caractéristiques:** Longueur, 29 pi. Hauteur, 10 pi., 5 po. Ailes, 36 pi. Poids, 1,829 lbs. Vitesse, 95 mi./h. Puissance d'un moteur Clerget de 130 c.v.

153



153-GIPSY MOTH 1925—Le de Havilland Gipsy Moth britannique était des plus populaires chez les clubs d'aviation avant la Deuxième Grande Guerre. Il était économique et facile à piloter. Il était entièrement construit en bois et entoilé. Le Moth pouvait être construit et réparé avec des outils ordinaires. En 1930, un de ces modèles transporta le pilote Amy Johnson de l'Angleterre à l'Australie. **Caractéristiques:** Longueur, 23 pi., 11 po. Hauteur, 8 pi., 9 po. Ailes, 30 pi. Poids, 1,400 lbs. Vitesse, 105 mi./h. Rayon d'action, 300 mi. Puissance d'un moteur de Havilland Gipsy de 110-120 c.v.

154



154-RAMBLER 1928—Le biplan d'entraînement Curtiss-Reid Rambler se révéla un intéressant modèle canadien. On en construisit environ 35, dont quelques-uns pour le CARC et le reste pour des particuliers. Deux furent exportés aux E.-U. et un à Hong Kong, en Inde et en Argentine. **Caractéristiques:** Longueur, 23 pi. Ailes (supérieure) 33 pi., (inférieure) 22 pi., 5 po. Poids, 1,650 lbs. Vitesse, 102 mi./h. Puissance d'un moteur de Havilland Gipsy de 85 c.v.

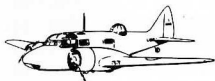
155



155-TIGER MOTH 1931—Le Tiger Moth s'avéra l'avion le plus familier dans le ciel canadien au cours de la Deuxième Grande Guerre. On en fabriqua 1,700 au pays pour l'entraînement des pilotes selon le plan d'entraînement aérien du Commonwealth britannique. Ce modèle fut déclaré surplus de guerre après le conflit, mais on en trouve encore quelques-uns qui peuvent voler. **Caractéristiques:** Longueur, 23 pi., 11 po. Ailes, 29 pi., 4 po. Poids, 1,825 lbs. Vitesse, 109 mi./h. Puissance d'un moteur Gipsy Major de 130 c.v.

LES AVIONS D'ENTRAÎNEMENT

156



156-OXFORD 1935—L'Airspeed Oxford se trouvait l'avion canadien d'entraînement le plus moderne au début de la Deuxième Grande Guerre. Le CARC en possédait 20. On en obtint un nombre additionnel de la Grande-Bretagne pour l'entraînement de pilotes et de navigateurs. Un modèle civil, le Consul, est encore en service. **Caractéristiques:** Longueur, 35 pi., 4 po. Ailes, 53 pi., 4 po. Poids, 8,250 lbs. Vitesse, 156 mi./h. Puissance de 2 moteurs Armstrong-Siddeley Cheetah de 395 c.v. chacun.

157



157-ANSON 1935—L'avion à tout faire Avro Anson britannique a eu une longue carrière et est encore au service de plusieurs aviations du Commonwealth et de quelques compagnies commerciales canadiennes. On en construisit plusieurs centaines, principalement en bois, dans des usines canadiennes au cours de la Deuxième Grande Guerre. On s'en servit beaucoup pour l'entraînement des équipages. Au début de la guerre, plusieurs servirent aux patrouilles anti-sous-marines. **Caractéristiques:** Longueur, 42 pi., 3 po. Ailes, 56 pi., 6 po. Poids, 10,400 lbs. Vitesse, 155 mi./h. Puissance de 2 moteurs Armstrong-Siddeley Cheetah de 420 c.v.

158



158-STEARMAN 1936—Le robuste biplan Stearman, connu durant la guerre sous le nom de Kaydet, servit d'avion d'entraînement régulier de l'Armée et de la Marine américaine d'avant-guerre. On en importa quelque 300, avec carlingues fermées, au Canada. Même aujourd'hui, un bon nombre d'entre eux sont encore en service au pays comme avions d'épandage en forêts ou dans les champs agricoles. **Caractéristiques:** Longueur, 25 pi. Ailes, 32 pi., 2 po. Poids, 2,800 lbs. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney de 450 c.v.

159



159-EXPEDITOR 1937—Le Beech Expeditor de conception américaine, qui servait également d'avion de transport léger, s'avéra un avion d'entraînement régulier du CARC. La Marine royale canadienne, la Gendarmerie royale et plusieurs petites compagnies d'aviation l'utilisent. Certains modèles peuvent servir d'hydravions. Le Canada en a fourni à la France et au Portugal. **Caractéristiques:** Longueur, 34 pi. Ailes, 47 pi., 7 po. Poids, 8,750 lbs. Vitesse, 210 mi./h. Puissance de deux moteurs Pratt & Whitney de 450 c.v. chacun.

LES AVIONS D'ENTRAÎNEMENT

160



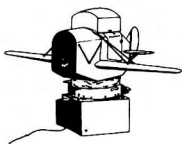
160-FINCH 1937—Cousin germain d'un modèle américain bien connu, le Fleet Finch de conception canadienne entra d'abord au service du CARC en 1931. Un modèle amélioré sortit des lignes de production canadiennes en 1937. On en construisit quelque 400 pour le programme d'entraînement du temps de guerre. Ils étaient actionnés par différents moteurs américains et britanniques. **Caractéristiques:** Longueur, 22 pi. Ailes, 28 pi. Poids, 1,530 lbs. Vitesse, 110 mi./h. Puissance d'un moteur Kinner de 125 c.v.

161



161-HARVARD 1938—L'Harvard de North American, conçu par les E.-U., constitua pendant deux décennies la force du programme d'entraînement de pilotes du CARC. Pendant la Deuxième Grande Guerre, on en fabriqua quelque 2,000 au Canada. Ce n'est que récemment que les avions à réaction succédèrent aux Harvards. Quelques modèles, principalement dans le nord de l'Australie, servirent de bombardiers-chasseurs pour des missions de combats. **Caractéristiques:** Longueur, 27 pi., 5 po. Ailes, 43 pi. Poids, 5,190 lbs. Vitesse, 196 mi./h. Puissance d'un moteur Pratt & Whitney Wasp de 450 c.v.

162



162-LINK 1938—L'avion d'entraînement Link, conçu par un Américain et fabriqué en série au Canada, constitua une contribution sans prix au programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique pendant la Deuxième Grande Guerre. Le Link, bien qu'il ne quittât jamais le sol, servit à l'entraînement de milliers d'aviateurs. Assis à l'intérieur, un élève pouvait faire face à tous les problèmes qu'il aurait à rencontrer en vol.

163



163-CORNELL 1939—Le Fairchild Cornell américain succéda aux modèles biplans antérieurs comme principal avion d'entraînement régulier du CARC durant la Deuxième Grande Guerre. On en construisit quelque 2,800 sous licence. Plusieurs pilotes sportifs en utilisent encore de nos jours. **Caractéristiques:** Longueur, 28 pi. Ailes, 37 pi. Poids, 2,700 lbs. Vitesse, 115 mi./h. Puissance d'un moteur Ranger de 200 c.v.

LES AVIONS D'ENTRAÎNEMENT

164



164-MAPLE LEAF 1940—Le Maple Leaf, de conception canadienne, fut un intéressant petit biplan d'entraînement qui ne fut jamais mis en production. Le CARC, bien qu'impressionné par ses qualités, lui préféra un monoplane et rejeta le Maple Leaf en faveur du Cornell. Le gouvernement du Mexique fut également impressionné et en commanda six. La commande ne fut jamais remplie. Un seul prototype fut fabriqué. **Caractéristiques:** Longueur, 22 pi., 11 po. Ailes, 32 pi. Poids, 2,500 lbs. Vitesse, 120 mi./h. Puissance d'un moteur Warner Scarab de 145 c.v.

165



165-CANUCK 1946—Le Fleet Canuck, un avion d'entraînement et de tourisme biplace, s'avéra un appareil à succès d'après-guerre. On en construisit plus de 300, la plupart pour des particuliers, des aéroclubs et des écoles de pilotage. Plusieurs sont encore utilisés comme avions terrestres, hydravions et appareils à skis. **Caractéristiques:** Longueur, 22 pi. 4 po. Ailes, 34 pi. Poids, 1,425 lbs. Vitesse, 110 mi./h. Puissance d'un moteur Continental de 85 c.v.

166



166-CESSNA 140 1946—Le Cessna 140 damait le pion parmi les avions légers après la Deuxième Grande Guerre. Il avait une haute performance et était d'opération économique et facile d'entretien. En plus, il possédait un fuselage métallique plutôt que le fuselage entoilé ordinaire plus commun. Plusieurs Cessna 140 demeurèrent en opérations au Canada comme avions d'entraînement et appareils personnels. **Caractéristiques:** Longueur, 21 pi. Ailes, 32 pi., 10 po. Poids, 1,450 lbs. Vitesse, 120 mi./h. Puissance d'un moteur Continental de 85 c.v.

167



167-CHIPMUNK 1946—L'avion d'entraînement de Havilland Chipmunk était un modèle canadien qui fut par la suite produit en série en Grande-Bretagne. On en fabriqua plusieurs pour le CARC et des aéroclubs canadiens. D'autres furent exportés en Inde et en Egypte. C'est dans ce genre d'appareil que le duc d'Edimbourg conquist ses ailes de pilote. **Caractéristiques:** Longueur, 25 pi., 5 po. Ailes, 34 pi., 4 po. Poids, 1,900 lbs. Vitesse, 124 mi./h. Puissance d'un moteur Gipsy de 130 c.v.

LES AVIONS D'ENTRAÎNEMENT

168



168-SAFIR 1946—On construisit quatre modèles du Saab Safir suédois, un monoplan à aile basse. Le dernier modèle, le 91-D, est en production pour le compte de l'Aviation finlandaise. Au début de 1959, le gouvernement hollandais en commanda 18 pour son Ecole d'entraînement aérien civil. En plus, le gouvernement tunisien en commanda 15. **Caractéristiques:** Longueur, 26 pi., 4 po. Ailes, 34 pi., 9 po. Poids, 2,657 lbs. Vitesse, 150 mi./h. Puissance d'un moteur Lycoming de 180 c.v.

169



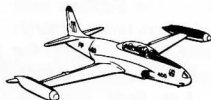
169-FOKKER S-11 1947—L'avion d'entraînement Fokker S-11 Instructor, de fabrication hollandaise, fut produit en grande quantité pour les forces aériennes de Hollande, de l'Italie, du Brésil et de l'Israël. Il y a place pour deux ou trois. Un modèle a un train tricycle fixe. **Caractéristiques:** Longueur, 26 pi., 8 po. Ailes, 36 pi. Poids, 2,400 lbs. Vitesse, 130 mi./h. Puissance d'un moteur Lycoming de 190 c.v.

170



170-MENTOR 1948—Issu de l'avion léger Bonanza, le Beech T-34 Mentor américain fut construit en grande quantité pour l'Aviation et la Marine des Etats-Unis. On en construisit un plus petit nombre sous licence au Canada pour le compte du CARC. Toutefois, plusieurs des appareils du CARC furent remis à la Turquie à titre d'aide mutuelle. **Caractéristiques:** Longueur, 26 pi. Ailes, 33 pi. Poids, 2,950 lbs. Vitesse, 167 mi./h. Puissance d'un moteur Continental de 225 c.v.

171



171-T-33 1948—Un modèle biplace du F-80 Shooting Star (le premier chasseur américain à réaction en production—), le T-33 est connu au Canada comme l'Etoile d'argent. On en fabriqua 656 au Canada pour le CARC et pour des pays alliés de l'OTAN. Le modèle canadien est actionné par un moteur de conception britannique et de fabrication canadienne. **Caractéristiques:** Longueur, 37 pi., 8 po. Ailes, 42 pi., 5 po. Poids, 16,800 lbs. Vitesse, 520 mi./h. Puissance d'un moteur turboréacteur Rolls-Royce Nene d'une poussée statique de 5,100 lbs.

LES AVIONS D'ENTRAÎNEMENT

172



172-TRI-PACER 1950—Le Piper Tri-Pacer américain, qui a subi plusieurs changements et améliorations depuis sa première envolée, est sans contredit un des avions légers les plus populaires au monde. Des aéroclubs canadiens et des particuliers en possèdent un grand nombre. **Caractéristiques:** Longueur, 20 pi., 7 po. Ailes, 29 pi., 3 po. Poids, 2,000 lbs. Vitesse, 134 mi./h. Puissance d'un moteur Lycoming de 160 c.v.

173



173-MAGISTER 1952—Un biplace d'entraînement léger à réaction, le Fouga Magister français est encore en production pour le compte de l'Aviation française. Le gouvernement fédéral allemand commanda 250 Magisters pour la nouvelle Force aérienne allemande. Le gouvernement belge en commanda 45 pour l'entraînement des pilotes belges et hollandais, sous le programme d'entraînement conjoint de l'OTAN. D'autres clients sont les forces aériennes finlandaises et autrichiennes. **Caractéristiques:** Longueur, 33 pi. Ailes, 37 pi., 5 po. Poids, 6,280 lbs. Vitesse, 400 mi./h. Puissance de 2 moteurs turboréacteurs Turbomeca d'une poussée de 880 lbs. chacun.

174



174-JET PROVOST 1954—Le Hunting Jet Provost britannique est la version à réaction d'un avion d'école à moteur à explosion. Les améliorations apportées au modèle et un nouveau moteur ont augmenté de 125 mi./h. la vitesse du modèle original. L'Aviation du Ceylan a armé le Provost d'une mitrailleuse et d'un porte-fusées ou porte-bombes légères sous les ailes. **Caractéristiques:** Longueur, 32 pi., 5 po. Ailes, 37 pi. Poids, 7,092 lbs. Vitesse, 326 mi./h. Puissance d'un turboréacteur Bristol-Siddeley d'une poussée de 1,750 lbs.

175



175-CL-41 1961—Le réacteur Canadair CL-41, un modèle original canadien vient d'être commandé par le CARC comme avion d'entraînement. Ce modèle, appelé à jouer le rôle du Tiger Moth il y a 20 ans, a une vitesse beaucoup plus grande que le chasseur Spitfire du temps de guerre. Sa principale caractéristique est un empennage en T, monté à l'extrémité de l'aile. **Caractéristiques:** Longueur, 32 pi. Ailes, 36 pi., 4 po. Poids, 6,500 lbs. Vitesse, 474 mi./h. Puissance d'un moteur turboréacteur Pratt & Whitney d'une poussée de 2,400 lbs.

SÉRIE 8 LES AUTRES

DH-4 1917
Atlas 1926
Storch 1936
Burnelli 1939
Avenger 1940
Shrimp 1940
Komet 1941
Mars 1945
Albatross 1947
Flying Wing 1947
Bell X-1 1947
Aerocar 1950
L-19 1950
Honest John 1951
Bomarc 1952
Sidewinder 1953
Tracker 1953
Redstone 1953
U-2 1956
Nike-Hercule 1957
Polaris 1958
X-15 1959
Avian 1960
Umbaugh 1961
Hovercraft 1961

176



176-DH-4 1917—Le DH-4 britannique fut un bombardier remarquable de la Première Grande Guerre. Après le conflit, la Grande-Bretagne en offrit plusieurs au gouvernement canadien. D'aucuns servirent à ouvrir des routes de courrier aérien. En 1920, 4 DH-4 de l'Armée américaine traversèrent le Nord-ouest canadien au cours d'une envolée épique New-York —Nome, Alaska, et retour. En 97 jours, ils franchirent 9,000 mi. **Caractéristiques:** Longueur, 30 pi. Ailes, 42 pi., 6 po. Poids, 3,313 lbs. Vitesse, 117 mi./h. Puissance d'un moteur Rolls-Royce de 250 c.v.

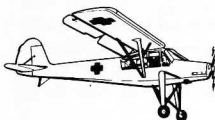
LES AUTRES

177



177-ATLAS 1926—Un biplan biplace tout en acier, l'Armstrong-Whitworth Atlas britannique, constitua l'avion régulier de coopération du CARC entre les guerres. Le CARC en commanda d'abord 6 en 1927, puis 10 en 1934. Son armement comprenait 3 mitrailleuses et 4 bombes de 112 lbs. Le Lysander succéda à ce modèle en 1939. **Caractéristiques:** Longueur, 28 pi., 6 po. Hauteur, 10 pi., 9 po. Ailes, (supérieure) 40 pieds, (inférieure) 30 pi., 10 po. Poids, 5,000 lbs. Vitesse, 165 mi./h. Puissance d'un moteur Armstrong-Siddeley Jaguar de 500 c.v.

178



178-STORCH 1936—Le Fiesler Storch allemand se révéla un appareil d'apparence peu impressionnante, mais d'une performance d'envol phénoménale pour son époque. De larges volets de courbure lui permettaient de quitter le sol après une très courte distance. Pendant la guerre, cet appareil servit au transport du personnel, à des reconnaissances, comme ambulances et comme avion de coopération avec l'armée. **Caractéristiques:** Longueur, 32 pi., 6 po. Ailes, 46 pi., 9 po. Poids, 2,900 lbs. Vitesse, 109 mi./h. Puissance d'un moteur Argus de 240 c.v.

179



179-BURNELLI 1939—Le transport bimoteur à long rayon d'action Burnelli Loadmaster était un nouveau modèle canadien qui groupait plusieurs techniques avancées. Son fuselage avait la forme d'une section d'aile, ce qui augmentait considérablement la surface portante totale. Un seul prototype fut fabriqué. Le modèle ne fut jamais mis en production. **Caractéristiques:** Longueur, 54 pi., 6 po. Ailes, 86 pi. Poids, 28,500 lbs. Vitesse, 230 mi./h. Rayon d'action, 2,200 mi. Puissance de 2 moteurs Pratt & Whitney de 1,450 c.v. chacun.

180



180-AVenger 1940—Un gros et trompeur torpilleur américain connu sous le nom de Grumman Avenger se révéla le fléau de la Marine impériale japonaise durant la Deuxième Grande Guerre. Après le conflit, la Marine royale canadienne s'en procura plusieurs comme chasseurs de sous-marins. D'aucuns ont été convertis pour usages civils, comme épandeurs en forêts. **Caractéristiques:** Longueur, 40 pi. Ailes, 54 pi. Poids, 15,500 lbs. Vitesse, 220 mi./h. Puissance d'un moteur Wright de 1,750 c.v.

LES AUTRES

181



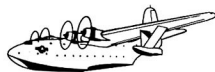
181-SHRIMP 1940—Un modèle demi-grandeur d'un gros hydravion de reconnaissance maritime, l'hydravion britannique Saunders-Roe A-37 était officiellement connu sous le nom de "Shrimp". La coque était toute en métal. La voilure et l'empennage étaient en bois. Les ballonets en bout d'aile étaient fixes. Il était biplace en tandem. L'appareil fut mis au rancart en 1946. **Caractéristiques:** Longueur, 42 pi., 7 po. Ailes, 50 pi. Poids, 6,200 lbs. Vitesse, 155 mi./h. Puissance de 4 moteurs Pobjoy de 90 c.v.

182



182-KOMET 1941—Le seul intercepteur actionné par une fusée à prendre les airs durant la Deuxième Grande Guerre fut l'audacieux Messerschmitt ME-163 Komet allemand. Quand il apparut en nombre limité tard dans la guerre, il remporta un grand succès contre les formations de bombardiers alliés. Mais des accidents d'atterrissage, occasionnés par le combustible de la fusée qui explosait, étaient fréquents. **Caractéristiques:** Longueur, 18 pi., 8 po. Ailes, 30 pi., 7 po. Vitesse, 596 mi./h. Puissance d'un moteur à fusée Walter d'une poussée de 3,750 lbs.

183



183-MARS 1945—Originellement conçu par la Marine américaine comme patrouilleur de bombardement, le Martin Mars sert maintenant au Canada comme appareil à incendie volant. Une entreprise privée en a acheté 4 et les a munis de réservoirs de 7,000 gallons d'eau pour combattre les feux de forêts. Des prises escamotables peuvent remplir un réservoir en 45 secondes pendant que l'appareil vole. **Caractéristiques:** Longueur, 120 pi. Ailes, 200 pi. Poids, 145,000 lbs. Vitesse, 130 mi./h. Puissance de 4 moteurs Wright de 2,250 c.v.

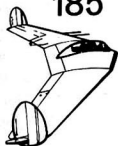
184



184-ALBATROSS 1947—L'avion à tout faire le plus nouveau du CARC est le Grumman SA-16 Albatross amphibie. Cet appareil peut servir pour les missions de recherches et de sauvetage, pour le transport du fret et pour les reconnaissances photographiques. Il peut également servir de patrouilleur côtier ou être aménagé en ambulance aérienne. L'Albatross américain a sauvé plus de 900 militaires alliés au cours de la guerre de Corée. **Caractéristiques:** Longueur, 62 pi., 4 po. Ailes, 96 pi., 6 po. Poids, 32,000 lbs. Vitesse, 210 mi./h. Puissance de 2 moteurs Wright de 1,425 c.v. chacun.

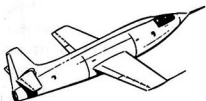
LES AUTRES

185



185-FLYING WING 1947—Un bimoteur expérimental à réaction, l'Armstrong-Whitworth AW-52 britannique servit pour une étude de la configuration sans queue. Des plans pour un aérobus sans queue à six moteurs réactés basés sur le AW-52 furent toutefois abandonnés. Les dérives et gouvernes de direction étaient montées en cloison marginales en bouts d'aile. **Caractéristiques:** Longueur, 37 pi., 4 po. Ailes, 90 pi. Poids, 34,000 lbs. Vitesse, 500 mi./h. Puissance de 2 moteurs Rolls-Royce Nene d'une poussée de 10,000 lbs.

186



186-BELL-X-1 1947—Le Bell X-1, conçu comme laboratoire volant pour étudier les problèmes du vol supersonique, constitua le premier avion à propulsion par fusée de l'Aviation des E.-U. Les premiers modèles du X-1 à fuselage en forme d'obus furent lancés d'un B-29. Les modèles ultérieurs s'élevèrent dans les airs par leurs propres moyens. Ils avaient à bord 1,000 lbs. d'instruments. **Caractéristiques:** Longueur, 31 pi. Ailes, 28 pi. Poids, 13,400 lbs. Vitesse, 1,700 mi./h. Puissance d'un moteur à fusée à 4 chambres d'une poussée de 6,000 lbs.

187



187-AEROCAR 1950—Un avion biplace convertible air-route, l'Aerocar est en fabrication depuis 1948. Six Aerocars ont parcouru plus de 150,000 mi. sur les routes et ont volé plus de 2,000 hrs. En état de marche, l'Aerocar peut tirer son empenage comme une remorque. **Caractéristiques:** Longueur, 21 pi., 6 po. Ailes, 34 pi. Poids, 2,100 lbs. Vitesse, 100 mi./h. Puissance d'un moteur Lycoming de 153 c.v.

188



188-L-19 1950—Le Cessna L-19 Bird Dog, observateur d'artillerie, fait partie de la petite unité aérienne de l'armée canadienne. On trouve également des L-19 dans l'Armée américaine, ainsi que dans les forces de France et du Japon. **Caractéristiques:** Longueur, 35 pi., 10 po. Ailes, 36 pi. Poids, 2,430 lbs. Vitesse, 115 mi./h. Puissance d'un moteur Continental de 214 c.v.

LES AUTRES

189



189-HONEST JOHN 1951—La brigade de l'Armée canadienne avec les forces de l'OTAN en Europe a commandé des fusées balistiques d'artillerie sol-sol Honest John, de conception américaine. Elles transportent une charge d'explosif nucléaire ou ordinaire. Moins de six hommes peuvent les lancer d'une rampe de lancement sur rail installée à l'arrière d'un camion. Avec l'Honest John, la Brigade canadienne espère renforcer grandement sa puissance d'attaque. **Caractéristiques:** Longueur, 27 pi., 3 po. Poids, 5,820 lbs. Vitesse, Mach. 1.5 Portée, 12 mi. Puissance d'une fusée solide Hercule.

190



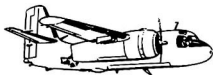
190-BOMARC 1952—La fusée anti-aérienne terre-à-air Bomarc B stationnée sur des bases canadiennes et américaines, est prête à entrer en action. Elle est logée dans un abri de lancement individuel, et lancée verticalement par un moteur à fusée. Au moment d'atteindre la vitesse supersonique, la fusée se détache et 2 moteurs à réaction complètent le trajet vers la cible. **Caractéristiques:** Longueur, 45 pi. Ailes, 18 pi. Poids, 16,000 lbs. Vitesse Mach, 2 et plus. Rayon d'action, 400 milles.

191



191-SIDEWINDER 1953—Le premier engin guidé obtenu par les forces armées canadiennes fut le Sidewinder américain air-air, qui sert d'équipement maintenant aux chasseurs à réaction Banshee de la Marine royale canadienne. Après son lancement, le projectile est actionné par la chaleur produite par sa cible. Des essais ont donné 70 p.c. de précision. **Caractéristiques:** Longueur, 9 pi., 5 po. Poids, 155 lbs. Vitesse Mach, 2.5. Portée, 11,000 pi. Puissance d'une fusée à propulsion solide Hercule.

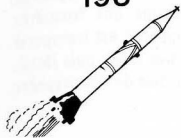
192



192-TRACKER 1953—Le principal avion offensif de la Marine royale canadienne se trouve le Grumman CS2F Tracker américain, dont 100 unités ont été construites sous licence au Canada. Le Canada en a fourni quelques-uns à la Marine royale hollandaise. Ce modèle possède un radar pour dépister les sous-marins et est armé de torpilles et de charges de fonds. **Caractéristiques:** Longueur, 42 pi., 3 po. Ailes, 69 pi., 8 po. Poids, 21,000 lbs. Vitesse, 240 mi./h. Rayon d'action, 1,300 mi. Puissance de 2 moteurs Wright de 1,525 c.v. chacun.

LES AUTRES

193



193-REDSTONE 1953—Le Redstone américain est fondamentalement un modèle perfectionné du V-2 allemand de la Deuxième Grande Guerre. Jusqu'en 1959, c'était la plus grosse arme du genre en service à l'extérieur de la Russie. On se servit de Redstones pour placer les satellites Explorer américains en orbite et pour donner aux astronautes du Projet Mercury leur première expérience de vol spatial. **Caractéristiques:** Longueur, 69 pi., 4 po. Poids, 61,000 lbs. Vitesse Mach 5. Portée, 200 mi. Puissance d'une fusée à liquide Rocketdyne d'une poussée de 78,000 lbs.

194



194-U-2 1956—Fabriqué spécialement pour l'espionnage aérien, le Lockheed U-2 américain provoqua des gestes menaçants de la part de la Russie quand, en mai 1960, un modèle fut abattu près de la ville russe de Sverdlovsk. On en construisit 25 et plusieurs servent encore pour des reconnaissances météorologiques et photographiques à haute altitude. Le U-2 a un plafond de 90,000 pi. **Caractéristiques:** Longueur, 49 pi., 7 po. Ailes, 80 pi. Poids, 17,270 lbs. Vitesse, 460 mi./h. Rayon d'action, 2,600 mi. Puissance d'un moteur turboréacteur Pratt & Whitney d'une poussée statique de 11,000 lbs.

195



195-NIKE-HERCULE 1957—Des batteries de projectiles anti-aériens Nike-Hercule encerclent les cibles stratégiques des Etats-Unis. Une d'entre elles protège la frontière du Niagara, près de la frontière canadienne. Le Nike-Hercule est conçu pour intercepter les bombardiers armés et les projectiles en maraude. **Caractéristiques:** Longueur, 41 pi., 6 po. Poids, 5,000 lbs. Vitesse, Mach 3.3. Puissance d'une fusée à propulsion solide Thiokol et de 4 fusées de lancement Hercules.

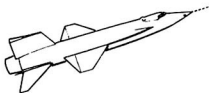
196



196-POLARIS 1958—La puissance d'attaque de la flotte croissante de sous-marins atomiques de la Marine américaine repose sur les projectiles balistiques Lockheed Polaris. Les Polaris sont petits et ont un rayon d'action presque mondial, compte tenu du fait qu'ils peuvent être transportés et lancés par un sous-marin extrêmement rapide. On peut même les lancer quand le sous-marin est submergé. **Caractéristiques:** Longueur, 28 pi. Poids, 28,000 lbs. Vitesse Mach 10. Portée, 1,400 mi. Puissance de 2 moteurs à fusée à propulsion solide Aerojet-General.

LES AUTRES

197



197-X-15 1959—Une contribution importante au programme américain "Homme dans l'Espace" a été fournie par le X-15 de North-American, un véhicule de recherches à propulsion par fusée destiné à transporter un homme aux frontières orbitales de l'espace et à le ramener. L'appareil est transporté à haute altitude sous l'aile d'un bombardier B-52, puis lâché. Il grimpe alors par son propre pouvoir au-delà de l'atmosphère de la terre.

198



198-AVIAN GYROPLANE 1960—Le principe autogyre, conçu il y a 30 ans puis abandonné, a été repris par les initiateurs canadiens du prometteur Avian Gyroplane. Il s'agit de combiner les avantages de l'envol vertical avec la haute performance des avions légers ordinaires. **Caractéristiques:** Longueur, 16 pi., 2 po. Diamètre du rotor, 33 pi. Poids, 1,720 lbs. Vitesse, 150 mi./h. Rayon d'action, 400 mi. Puissance d'un moteur Lycoming de 180 c.v.

199



199-UMBAUGH GYROPLANE 1961—Conçu pour des vols d'affaires à courte distance, l'Umbaugh Model 18 américain à deux places est un gyroplane peu coûteux et facile à opérer. Ses principales caractéristiques sont: une puissance d'énergie immédiate, un décollage vertical, un petit espace d'atterrissage nécessaire. Contrairement à l'hélicoptère, son système rotorique, qui dépend de la circulation d'air entre les pales, n'est pas actionné en cours de vol. **Caractéristiques:** Longueur, 19 pi., 11 po. Poids, 1,800 lbs. Vitesse, 95 mi./h. Puissance d'un moteur Lycoming de 180 c.v.

200



200-HOVERCRAFT 1961—Des principes aérodynamiques avancés sont appliqués dans la fabrication d'un navire unique appelé le Westland Hovercraft. Deux ventilateurs soulèvent le vaisseau en créant un coussin d'air sous sa coque. Deux hélices ordinaires le font avancer. Ainsi, ce navire peut sillonner les mers sans au fait toucher l'eau. **Caractéristiques:** Longueur, 60 pi., 3 po. Poutre, 29 pi., 6 po. Poids, 27 tonnes. Vitesse, 80 mi./h. Puissance de 4 turbines à arbre Blackburn de 3,260 c.v. au total.

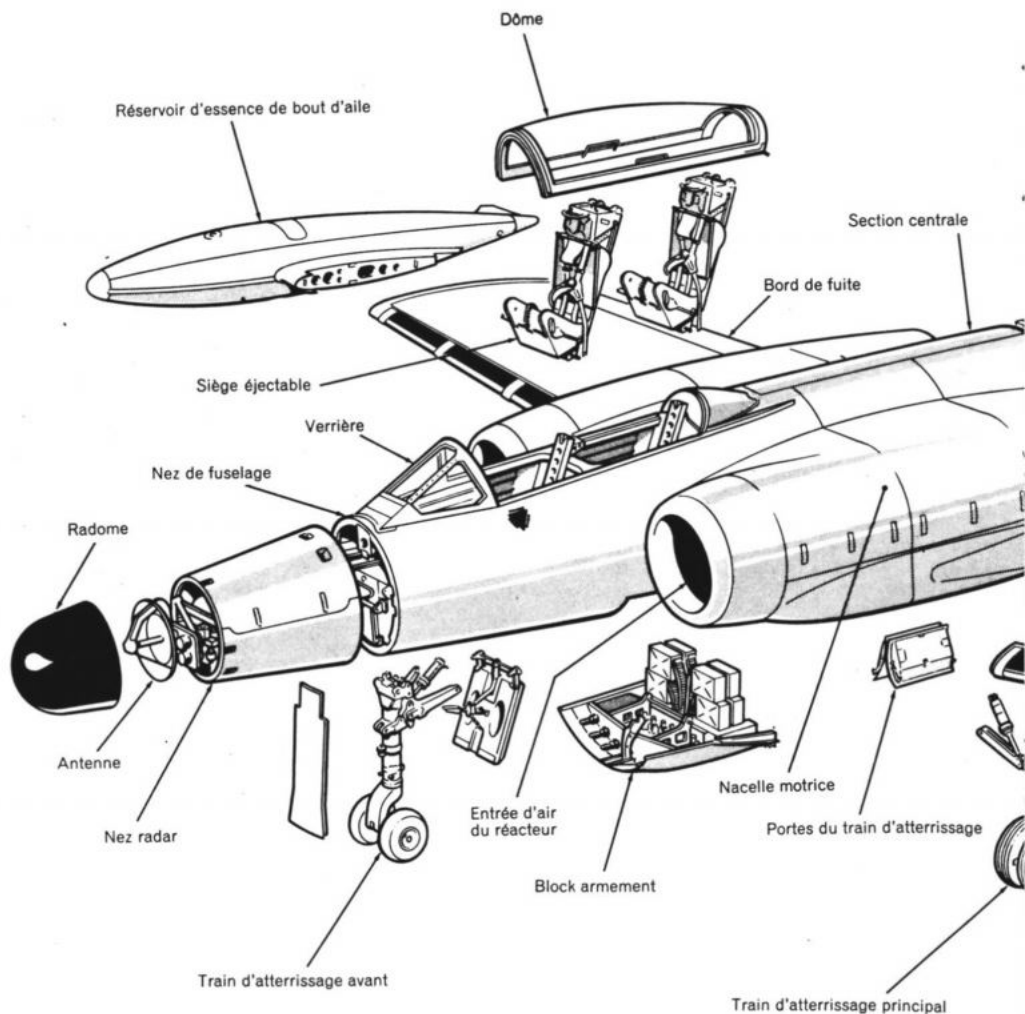
LEXIQUE Par suite du développement de nouvelles méthodes de propulsion, des formes nouvelles, des dimensions et de la vitesse des appareils modernes, l'aviation a créé des mots nouveaux dans la langue française.

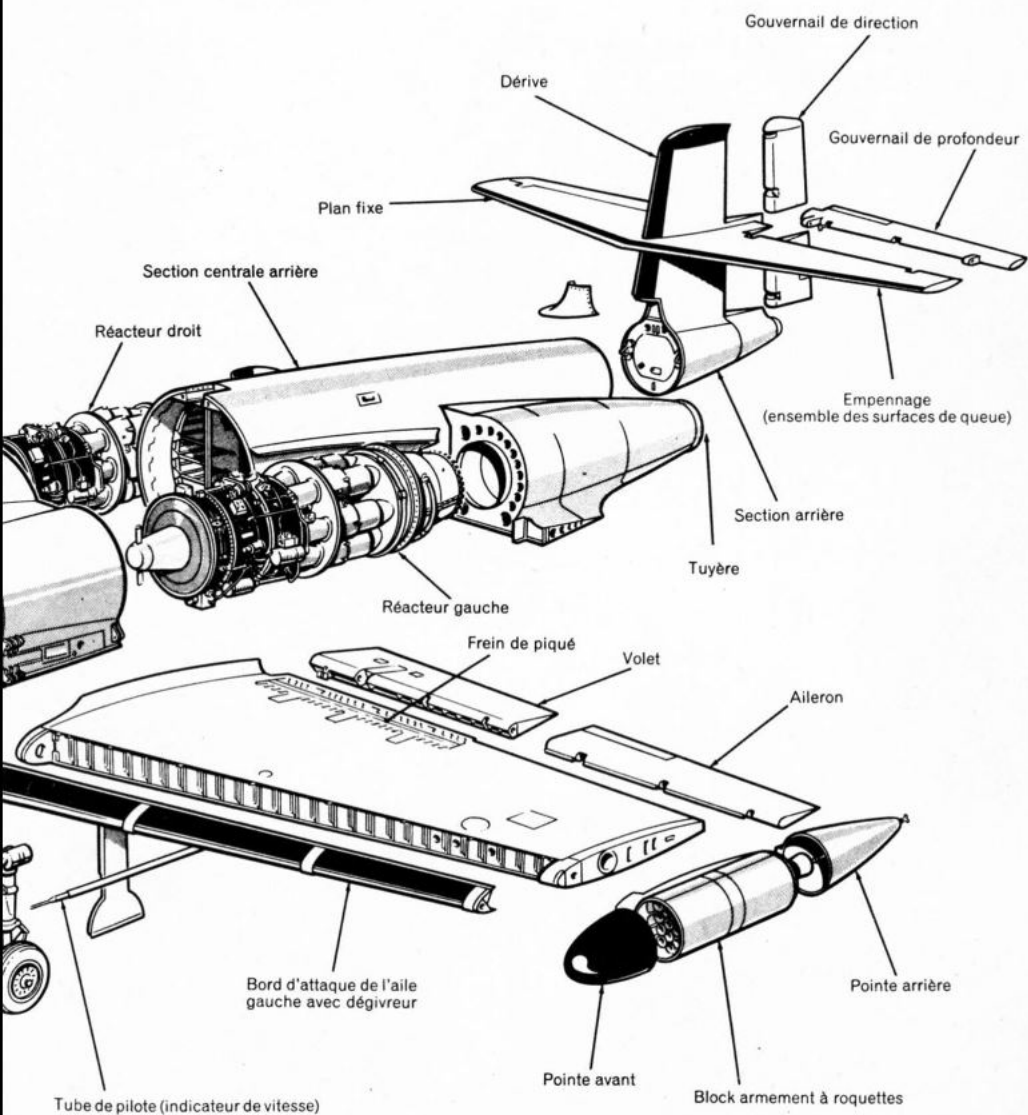
L'aviateur de la Première Grande Guerre serait dérouté par une mesure de vitesse appelée Mach et par un instrument de bord appelé le machmètre. Mach 1 représente la vitesse du son. Mach 2, deux fois la vitesse du son.

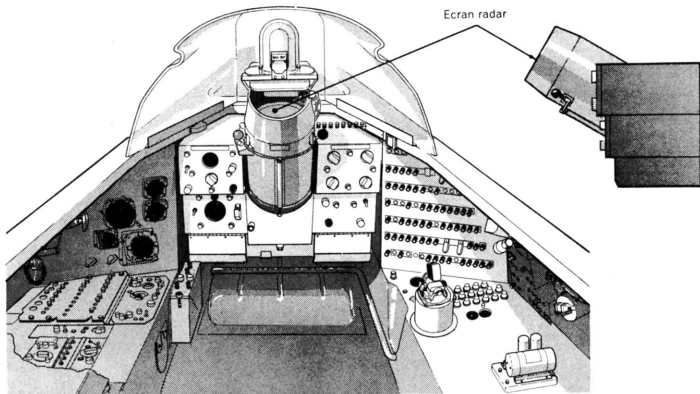
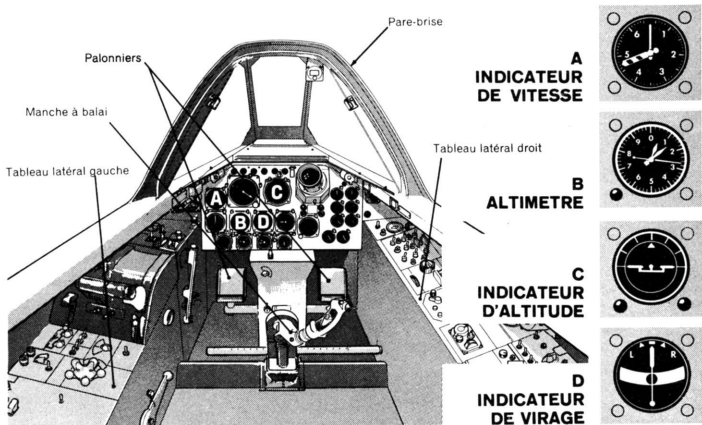
Dans les pages suivantes, à l'aide de textes et de dessins simples, on tente de résoudre un peu le mystère qui entoure les termes aéronautiques, anciens et nouveaux.

TERMINOLOGIE

Une vue ouverte du chasseur tous temps CF-100, dessiné au Canada par Avro, démontre la complexité des réacteurs à haute vitesse. Ce modèle, armé de fusées et de mitrailleuses, a servi aux escadrilles du CARC en Europe.



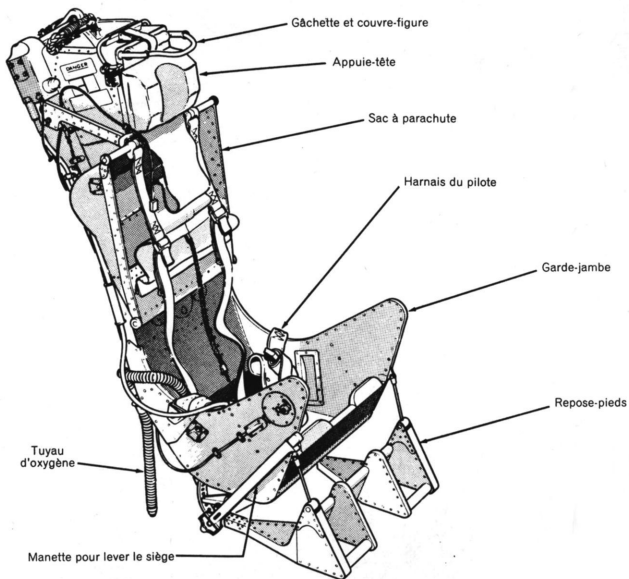




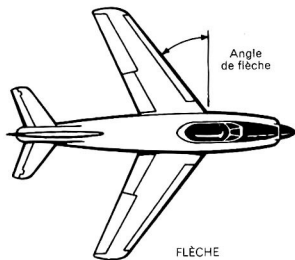
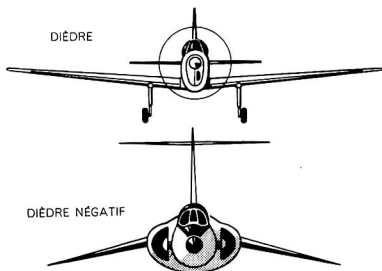
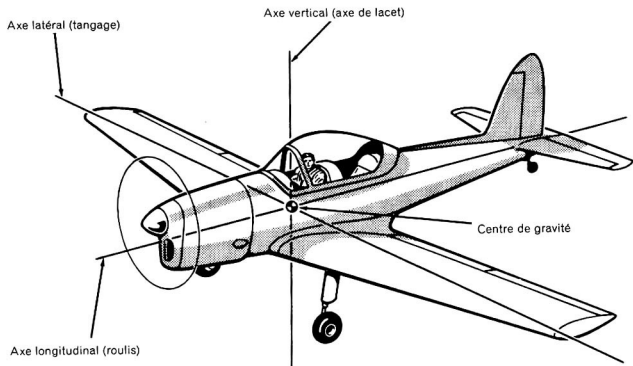
LE POSTE DE PILOTE—Les principaux devoirs d'un pilote d'un avion de chasse à réaction, en plus de s'envoler et d'atterrir, consistent à surveiller un déploiement complexe d'instruments de vol et de moteurs et d'être guidé par les renseignements qu'ils lui donnent. Ce n'est que dans les cas d'urgence que ses réflexes entraînés entrent en jeu.

LE POSTE DE NAVIGATEUR—Le navigateur d'un avion de chasse à réaction vit dans un monde de demi-obscurité, penché pendant des heures sur un écran de radar, interprétant en quelques secondes les renseignements fournis par ses instruments et en communiquant l'information au pilote.

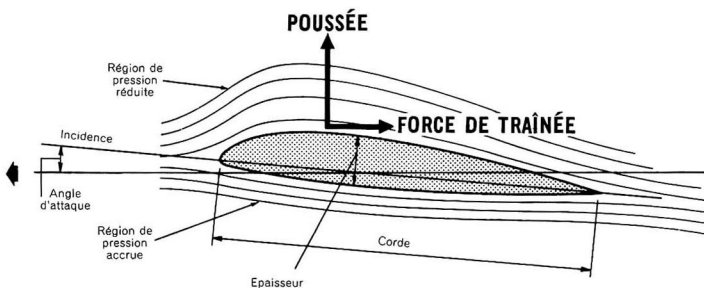
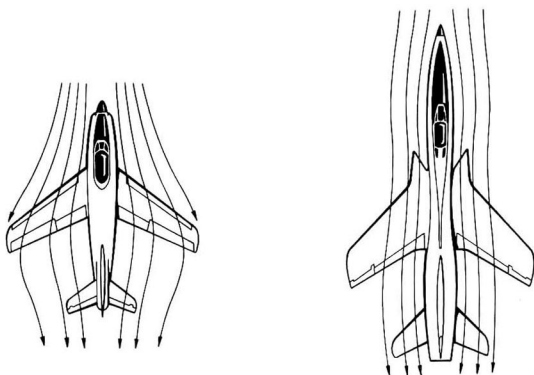
SIÈGE ÉJECTEUR—Le principal article d'équipement de sécurité dans un réacteur est le siège éjecteur. Quand un écrasement semble inévitable, le passager de l'appareil déclenche une cartouche explosive qui propulse son siège hors de l'avion. Une autre cartouche ouvre automatiquement son parachute.



AÉRODYNAMIQUE Dans les avions ordinaires, les ailes supportent le fuselage en vol et le fuselage supporte les ailes au sol. La propulsion est assurée par une hélice actionnée par un moteur à piston qui exerce une poussée régulière. La manoeuvrabilité est basée sur le centre de gravité, qui est généralement la carlingue du pilote. Le dièdre est la surélévation des ailes; le dièdre négatif, l'abaissement des ailes. Les ailes courbées vers l'arrière, que l'on voit le plus souvent chez les réacteurs, réduisent le tirage ou la résistance de l'air de l'aile droite conventionnelle.

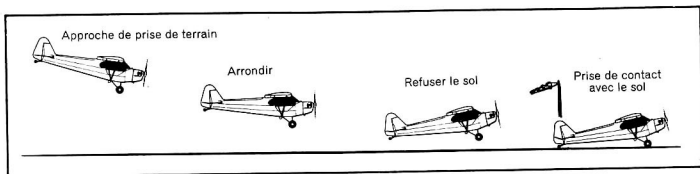
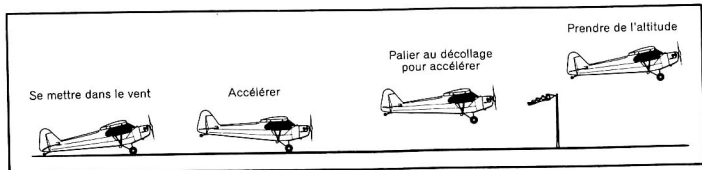


LA RÈGLE DE SURFACE—Une caractéristique relativement nouvelle des réacteurs est la règle de surface, ou le principe de la bouteille de coke. Ceci réduit la résistance en rétrécissant le fuselage à mi-corps, régularisant ainsi le passage de l'air de la voilure et du fuselage.



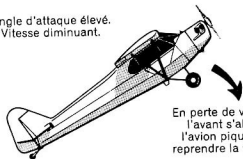
FEUILLE AÉROSTATIQUE—Une feuille aérostatique est une surface profilée qui produit une poussée quand elle se déplace dans l'air. La distance entre l'extrémité avant et l'extrémité arrière d'une feuille aérostatique est sa corde. L'angle d'attaque est le rapport entre la feuille aérostatique et la ligne de vol.

VOL Les avions décollent dans le vent afin d'obtenir une poussée accrue de la part des ailes. Ils atterrissent contre le vent afin que la pression du vent les aide à ralentir. Au départ, il faut que les appareils atteignent une certaine vitesse avant que les ailes aient une poussée assez forte pour quitter le sol et commencer à grimper. Afin de hâter ce développement, on applique la puissance maxima du moteur.



PERTE DE VITESSE

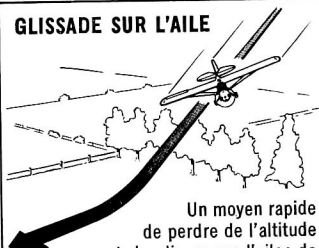
Angle d'attaque élevé.
Vitesse diminuant.



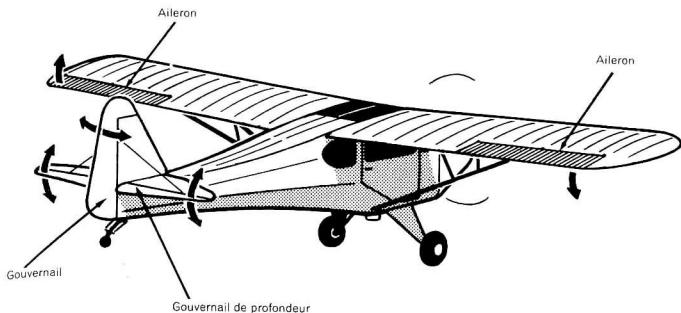
En perte de vitesse;
l'avant s'abaisse,
l'avion pique pour
reprendre la vitesse

On rencontre un état de perte de vitesse quand la poussée de l'aile cesse soudainement. Ceci arrive quand la vitesse est grandement réduite et quand l'angle d'attaque de l'aile est trop prononcé.

GLISSADE SUR L'AILE

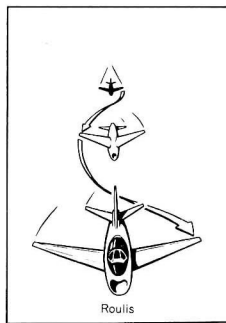
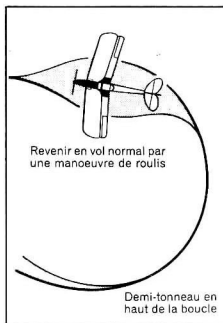
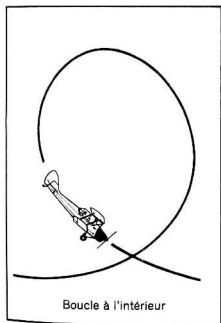


Un moyen rapide de perdre de l'altitude est de glisser sur l'aile: de placer l'aile à un angle tel qu'elle diminue sa puissance d'élévation. Ceci est pratique courante chez les pilotes d'avions légers.



La direction et l'altitude d'un avion ordinaire sont influencés par la position des ailerons (volets articulés de l'aile), les gouvernails (volets articulés du plan stabilisateur) et l'empennage (une surface de contrôle vertical sur la queue). Les ailerons permettent le redressement latéral de l'appareil. Les gouvernails fournissent le mouvement longitudinal. L'empennage donne la stabilité de direction.

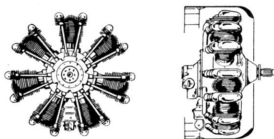
ACROBATIES



MOTEURS Un moteur en étoile se reconnaît par sa large surface frontale et son étroite surface de côté. Ceci s'obtient en plaçant les cylindres dans un rayon autour de l'arbre de l'hélice. Un moteur à cylindre en ligne possède une petite surface frontale et une large surface de côté, parce que les cylindres sont placés en ligne derrière l'hélice. Le turbopropulseur, grâce à un système de dispositif mécanique, permet à un moteur à réaction d'actionner une hélice. La turbine d'essence pure distribue avec l'hélice sa puissance dérivant d'un réacteur d'air comprimé surchauffé. Le ramjet ne produit aucune poussée avant qu'une grande vitesse ne soit atteinte. Il fonctionne, alors, comme un moteur à réaction ordinaire sans compresseur et turbine. Le moteur à fusée est comme une explosion contrôlée, produisant des gaz propulsifs sans combustion.

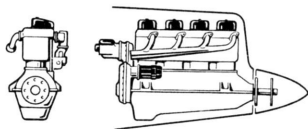
MOTEUR À EXPLOSIONS (EN ÉTOILE)

Refroidi par l'air

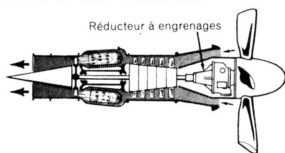


MOTEUR À EXPLOSIONS (EN LIGNE)

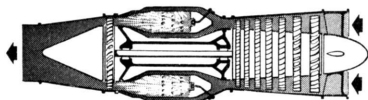
Refroidi par un liquide



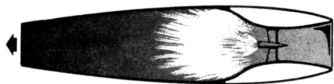
TURBOPROPULSEUR



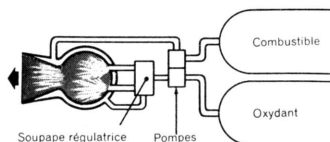
TURBINE À GAZ (RÉACTEUR)



RAMJET

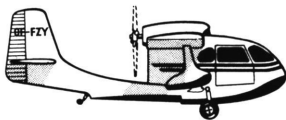
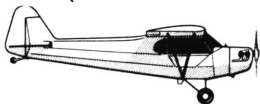


MOTEUR DE FUSÉE



AVIONS Il existe une variété presque infinie de types d'appareils et de sous-types. Les modèles traditionnels sont l'avion à hélice tractive (dans lequel l'hélice tire) et l'avion à hélice propulsive (dans lequel l'hélice pousse).

ORDINAIRE (À MOTEUR À EXPLOSION)

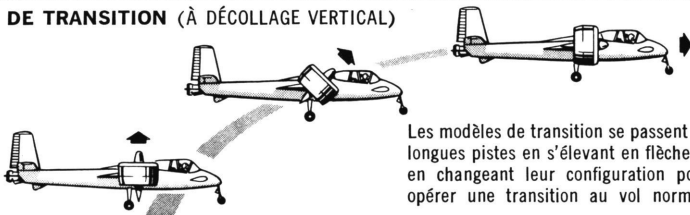


ORDINAIRE (À RÉACTION)



Le réacteur conventionnel nécessite de longues pistes d'envol et d'atterrissage et n'est efficace qu'à grandes vitesses et hautes altitudes.

DE TRANSITION (À DÉCOLLAGE VERTICAL)



Les modèles de transition se passent de longues pistes en s'élevant en flèche et en changeant leur configuration pour opérer une transition au vol normal.

VTOL (DÉCOLLAGE ET ATERRISSAGE VERTICAL)



Les modèles classiques VTOL sont l'hélicoptère et la soucoupe volante qui ne requièrent qu'un espace minimum d'envol et d'atterrissage.

STOL (DÉCOLLAGE ET ATERRISSAGE COURTS)

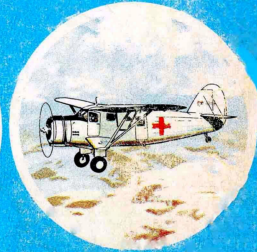
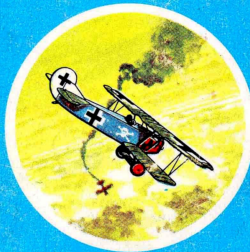
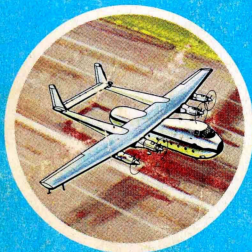
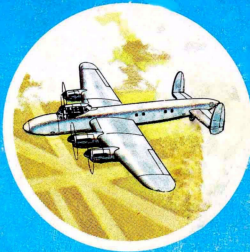


Les modèles STOL comprennent l'ancien autogyre, qui avait et un rotor et une hélice, et les nouveaux gyroplanes basés sur des principes analogues.

DATES IMPORTANTES DANS L'AVIATION CANADIENNE

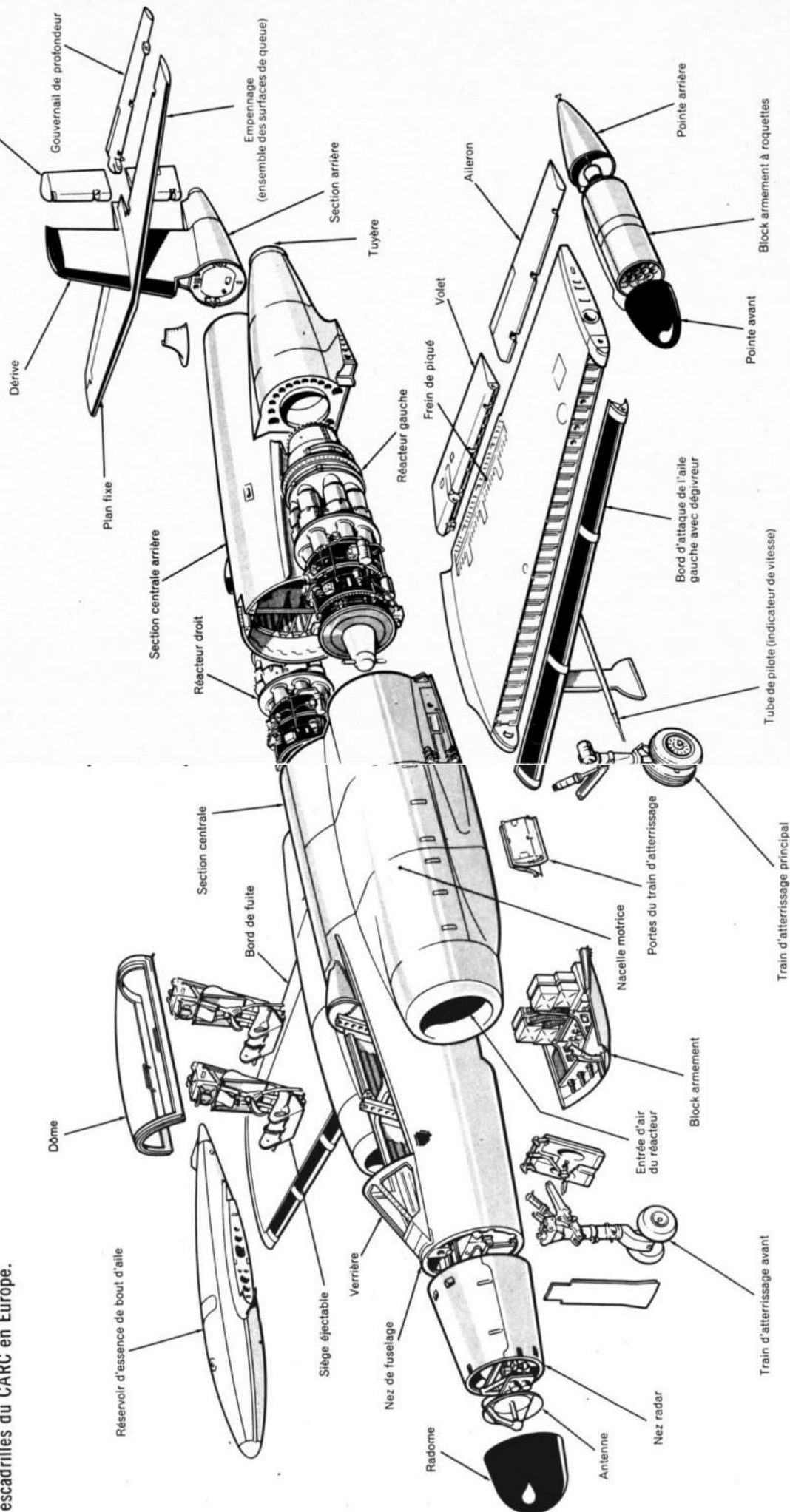
- 1902—Premier tunnel aérodynamique au Canada installé par Turnbull à Rothesay, N.-B.
- 1905—Décembre—Premier cerf-volant pouvant soulever un homme lancé au Canada. Conçu par Alexander Graham Bell à Baddeck, N.-E.
- 1908—12 mars—Casey Baldwin devient le premier Canadien à monter un appareil à moteur (le Redwing) à Hammondsport, N.Y.
- 1909—23 février—John A. D. McCurdy, à bord du Silver Dart, devient le premier sujet britannique dans l'Empire britannique à effectuer un vol à moteur.
- 1910—1er août—J. A. D. McCurdy envoie le premier message radiophonique air-sol à New-York.
- 1914—16 septembre—Formation de la Canadian Aviation Corp., avec deux officiers, un hydravion Burgess-Dunne, un budget de \$5,000.
- 1915—7 février—Le War Office britannique demande au Canada des candidats pour l'aviation. 14,000 répondent à l'appel, soit la moitié de la force de la R.F.C. en 1918.
- 1916—2 juin—Le capitaine W. A. (Bill) Bishop devient le premier aviateur canadien à se mériter la Croix Victoria.
- 1918—24 juin—Le capitaine Brian Peck, dans un Curtiss Jenny, effectue le premier vol postal entre Montréal et Toronto.
- 1919—14 juin—Alcock et Brown effectuent la première traversée sans escale de l'Atlantique, à bord du Vickers Vimy, de St-Jean, T.-N., à Clifden, Irlande.
- 1920—18 février—Formation de l'Aviation canadienne, avec 1,340 officiers et 3,905 hommes.
- 1924—Vol du Vickers Vedette, le premier avion conçu et fabriqué au Canada, à Montréal.
- 1927—Le CARC fait l'essai de la première hélice à pas variable du monde, conçue par Wallace R. Turnbull à Rothesay, N.-B.
- 1937—Septembre—Air-Canada inaugure son premier service commercial, entre Vancouver et Seattle, utilisant des Lockheed Electras à 10 places.
- 1938—Air-Canada inaugure son service postal aérien transcontinental entre Montréal et Vancouver.
- 1939—18 décembre—Le programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique est établi au Canada.
- 1942—Formation des Canadian Pacific Airlines par la fusion de 10 compagnies d'aviation établies.
- 1945—Le CARC atteint son apogée avec 215,000 hommes, 45 escadrilles combattant en Europe et en Asie.
- 1946—Mai—Premier vol de l'avion d'entraînement canadien de Havilland Chipmunk.
- 1947—Août—Premier vol de l'avion de brousse canadien de Havilland Beaver.
- 1948—15 mars—Essai à Toronto du premier moteur à réaction fabriqué au Canada, l'Avro Orenda.
- 1949—10 août—Essai à Toronto de l'Avro Jetliner, premier aérobus à réaction en Amérique du Nord.
- 1950—19 janvier—Essai à Toronto de l'Avro CF-100, le premier chasseur à réaction conçu au Canada.
- 1955—1er avril—Air-Canada, avec un Vickers Viscount, devient la première compagnie d'aviation en Amérique du Nord à utiliser des appareils à turbines.
- 1958—25 mars—Essai à Toronto de l'Avro Arrow, le premier avion de conception canadienne capable de dépasser la vitesse du son.





TERMINOLOGIE

Une vue ouverte du chasseur tous temps CF-100, dessiné au Canada par Avro, démontre la complexité des réacteurs à haute vitesse. Ce modèle, armé de fusées et de mitrailleuses, a servi aux escadilles du CARC en Europe.





AVIONS CÉLÈBRES DU MONDE ENTIER





54

SWORD
1935

74

VALKYRIE
1944

53

SM-79
1938

64

LANCASTER
1942

62

MITCHELL
1940

60

WILLINGTON
1942

52

V-1500
1918

72

VULCAN
1952SUPERFOR
1942

61

LIBERATOR
1935

73

HUSTLER
1944

63

MOSQUITO
1940

58

JU-88
1937

69

BOMBERS
1944

51

GOTHA
1916

56

STUKA
1937

67

B-36
1946

55



68







01 TRIPLANE 1911	124 VANGUARD 1959	102 HANNIBAL 1919	121 HERALD 1958	
	109 COMET 1949		107 STRATOCRUISER 1948	
110 ELECTRA 1959	118 1959	114 DC-7 1953	106 LANCASTRIAN 1945	
	123 TU-114	108 BRABAZON 1949	103 BOEING 247 1932	112 PRINCESS 1901
110 SUPER CONSTELLATION 1960		117 FRIENDSHIP 1955	111 1955	







UMBAUGH
1961

OTHERS-AUTRES
191



SIDEWINDER
1953

OTHERS-AUTRES
189



WEST JOHN
1951

OTHERS-AUTRES
193



REDSTONE
1953

OTHERS-AUTRES
190



OTHERS-AUTRES
186



BELL X-1
1947

OTHERS-AUTRES
18



SHRIMP
1940

OTHERS-AUTRES
185



FLYING WING
1947

OTHERS-AUTRES
180



AVENGER
1940

OTHERS-AUTRES
197



X-15
1959

OTHERS-AUTRES
187



AEROCAR
1950

OTHERS-AUTRES
179



BURNELLI
1939

OTHERS-AUTRES
184



ALBATROSS
1947

OTHERS-AUTRES
194



U-2
1955

OTHERS-AUTRES
182



KOMET
1941

OTHERS-AUTRES
195



NIKE-HERCULES
1957

OTHERS-AUTRES
198



AVIAN
1960

OTHERS-AUTRES
188



L-19
1960

OTHERS-AUTRES
200



OTHERS-AUTRES
176



DH-4
1917

OTHERS-AUTRES
177



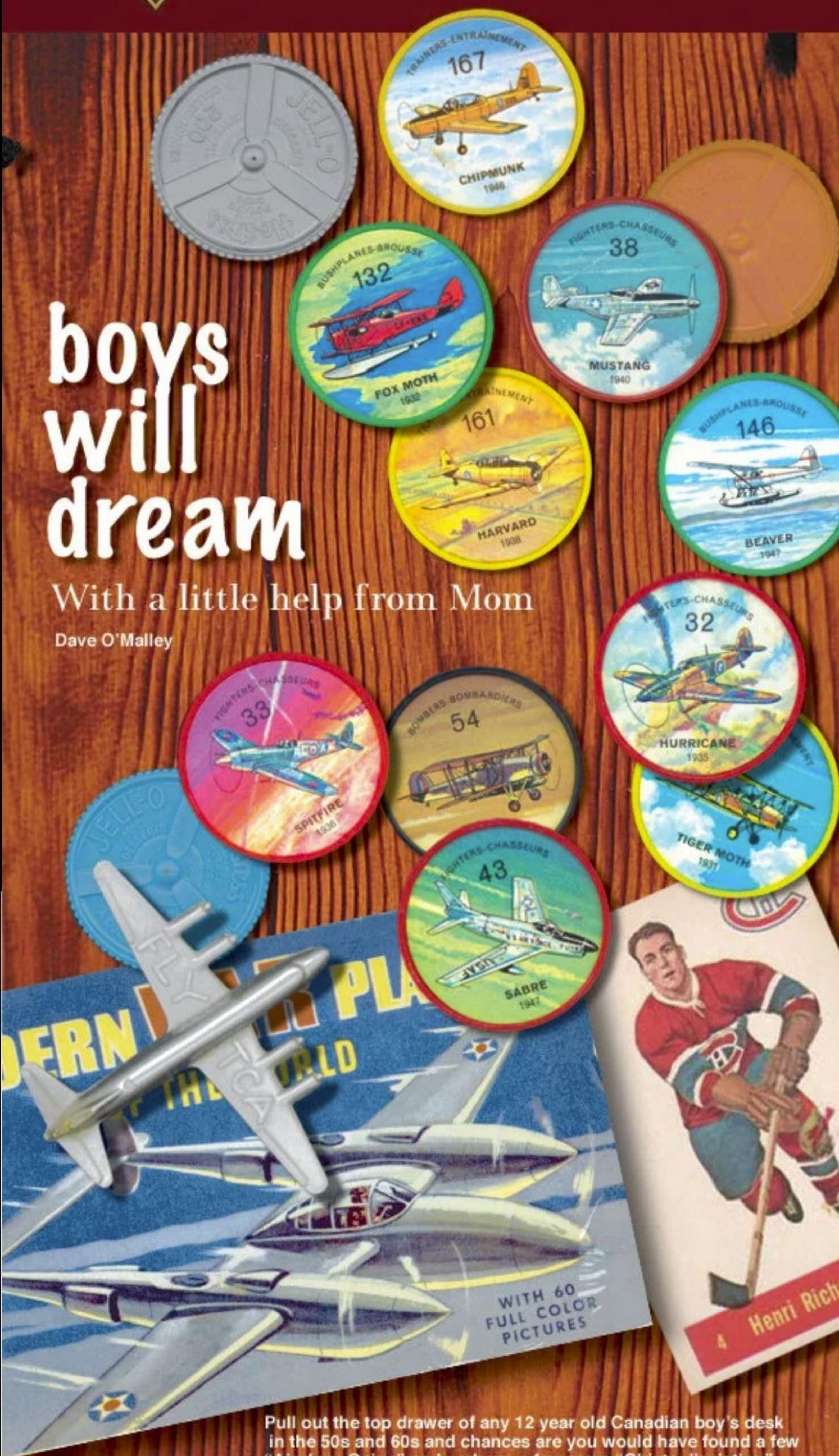
ATLAS



boys will dream

With a little help from Mom

Dave O'Malley



Pull out the top drawer of any 12 year old Canadian boy's desk in the 50s and 60s and chances are you would have found a few "Airplane Coins" and perhaps a few more "Objets d'aviation" rattling around with his hockey and baseball cards.
Photo collage: Dave O'Malley